نموذج ترخيص

أنا الطالب : آلاء فؤاد محمد حمزة الدريلي أمنح الجامعة الأردنية و/ أو من تفوضه ترخيصاً غير حصري دون مقابل بنشر و / أو استعمال و / أو استغلال و / أو ترجمة و / أو تصوير و / أو إعادة إنتاج بأي طريقة كانت سواء ورقية و / أو إلكترونية أو غير ذلك رسالة الماجستير / الدكتوراه المقدمة من قبلي وعنوانها.

أثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

وذلك لغايات البحث العلمي و / أو التبادل مع المؤسسات التعليمية والجامعات و / أو لأي غاية أخرى تراها الجامعة الأردنية مناسبة، وأمنح الجامعة الحق بالترخيص للغير بجميع أو بعض ما رخصته لها.

اسم الطالب: آلاء فؤاد محمد حمزة الدريلي

التوقيع: [signature]

التاريخ: ٢٠١٥/٦/٤

أثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

إعداد

آلاء فؤاد الدويك

المُشرف

الأُستاذ الدكتور محمد عبدالهادي العلاوين

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في اقتصاد الاعمال

كلية الدراسات العليا

الجامعة الأردنية

أيار، ٢٠١٥

تعتمد كلية الدراسات العليا هذه النسخة من الرسالة التوقيع التاريخ

2015/6/4

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة بعنوان: (أثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني) وأجيزت بتاريخ ٦ / ٥ /٢٠١٥.

التوقيع	أعضاء لجنة المناقشة
....	الأستاذ الدكتور محمد عبد الهادي العلاوين، رئيساً أستاذ – الاقتصاد النقدي – الجامعة الاردنية
....	الأستاذ الدكتور سعيد محمود الطراونة، عضواً أستاذ – تنمية اقتصادية وتنظيم الصناعي – الجامعة الاردنية
....	الدكتور غازي ابراهيم العساف، عضواً أستاذ مساعد – اقتصاد قياسي تطبيقي – الجامعة الاردنية
....	الدكتور سامر علي عبد الهادي، عضواً أستاذ مساعد – اقتصاد تمويلي – جامعة البتراء

تعتمد كلية الدراسات العليا

2015/6/4

الإهداء

إلى من تعِبت وسهِرت وربت والدتي نبع الحنان والعطاء.

إلى من أفنا عمره في كسب رزقنا والدي الذي غرس في قلبي حب العلم.

إلى سندي وعزوتي أشقائي على ما قدموه من دعم ومؤازرة.

إلى شريك حياتي والشمعة التي أنارت دربي زوجي على صبره وعطفه ودعمه ومؤازرته.

إلى أمل الغد وروح الحاضر ابني عُمر.

إلى من علمني وأرشدني إلى جموع أساتذتي عرفاناً لهم بجميل عطائهم.

إلى زملائي وزميلاتي في الدراسة.

أهدي هذا العمل المتواضع

آلاء فؤاد الدويك

الشُكر والتقدير

قال تعالى "من شكر فإنما يشكر لنفسه ومن كفر فإن ربي غني كريم

الحمد لله الذي وهبني التصميم، وقدّر لي فرصة إتمام هذه الرسالة والخروج بها إلى حيز الوجود.

- لا يسعني إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والامتنان والتقدير إلى الأستاذ الدكتور محمد عبد الهادي العلاوين الذي أشرف على الرسالة، حيث كان لإرشاداته وتوجيهاته وملاحظاته دور كبير بالخروج بهذا العمل المتواضع والذي آمل أن يكون خطوة أولى في طريق إجراء أبحاث علمية عامة وشاملة، فله مني كل الاحترام والتقدير.
- كما أتقدم بجزيل الشكر للأساتذة الأفاضل الذين تكرموا بقبول مناقشة هذه الرسالة فجزآهم الله عني خير جزاء.
- كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان من جميع أساتذتي في الجامعة الأردنية وبخاصة أساتذة قسم الاقتصاد.
- وأتقدم بالشكر إلى الإخوة في وزارة الصناعة والتجارة ودائرة الإحصاءات العامة الأردنية لما قدموه من مساعدة أسهمت في إنجاح هذه الدراسة فلهم كل الاحترام.
- وأتقدم بالشكر من إدارة الجامعة الأردنية ممثلة برئيسها وجميع العاملين فيها.
- وأخيراً أتقدم بشكر الجزيل لكل من ساعدني في إخراج هذه الدراسة بالصورة الجيدة وما فيها من معلومات مفيدة.

راجية أن أكون قد وفقت في تحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة.

والله ولي التوفيق

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

أثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

إعداد

آلاء فؤاد الدويك

المُشرف

الاستاذ الدكتور محمد عبدالهادي العلاوين

الملخص

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى بيان مدى تأثير الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وذلك من خلال دراسة أثر الانفتاح التجاري على كلٍ من مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وإنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، ونسبة مساهمة هذه الصناعات في توظيف العمالة، وأيضا تقدير أثر الكمية المطلوبة من السلع المُنتجة من قبل قطاع الصناعات التحويلية الأردني في ظل الانفتاح التجاري على مرونة الطلب على العمال، وأثر الأجور المدفوعة في قطاع الصناعات التحويلية (معبراً عنه بتعويضات العاملين) في ظل الانفتاح التجاري، على كلٍ من إنتاجية العامل في هذه القطاعات وعلى نسبة مساهمة هذه الصناعات في توظيف العمالة في سوق العمل لقطاع الصناعات التحويلية. ولتحقيق هذا الهدف استخدمت هذه الدراسة أسلوب التحليل الوصفي وأسلوب التحليل القياسي الإحصائي، حيث استخدمت هذه الدراسة الجداول والرسومات والتوضيحية، لتحليل ثلاثة نماذج اقتصادية هي: نموذج أثر الانفتاح التجاري على مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، بينما يفسر النموذج الثاني أثر الانفتاح التجاري على إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وأما النموذج الثالث يفسر أثر الانفتاح التجاري على نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة، واختيار أي نموذج افضل يمكن استخدامه من بين ثلاثة نماذج قياسية هي: نموذج الانحدار التجميعي، ونموذج الانحدار الثابت ونموذج الانحدار العشوائي، لبيانات سلاسل زمنية مقطعية سنوية تمتد للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١)، ويتكون مجتمع الدراسة من عشرين قطاع صناعي في قطاع الصناعات التحويلية الأردني حسب تصنيف دائرة الإحصاءات العامة الأردنية.

وأظهرت النتائج أن درجة الانفتاح التجاري لها تأثير إيجابي ذو معنوية إحصـائية على كلا من مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصــناعات التحويلية الأردني، وعلى إنتاجية العامل في قطاع الصــناعات التحويلية، وعلى نســبة مســاهمة قطاع الصــناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

إن الســياســة التجارية التي يتبعها الاقتصــاد الأردني تركز على الانفتاح التجاري والتحرر الاقتصـادي، وقد حققت هذه السياسـة العديد من الأهداف منها تحقيق النمو الاقتصـادي بشـكل عام وفي قطاع الصـناعات التحويلية بشـكل خاص، وللمحافظة على هذا المسـتوى من النمو وتحسـين مستوى أداء قطاع الصناعات التحويلية توصي الدراسة بالعمل على رفع إنتاجية العامل في قطاع الصـناعات التحويلية الأردني من خلال التدريب وتطوير القدرات ومواكبة التطور والاسـتفادة من تجارب الدول الرائدة وزيادة الاســتثمار في البحث والتطوير، ويترتب على الحكومة الأردنية أن تدخل اتفاقيات حرة تتضـمن مراعاة ظروف الأردن الاقتصــادية تســاعد على توفير فرص العمل للباحثين عنه وتحقيق عدالة الأجور.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

(١-١) المقدمة:

تُعدّ مشاكل سوق العمل من أهم المشاكل المطروحة عالميّاً، خصوصاً بعد حالة التراجع الاقتصادي الذي شهده العالم إثر الأزمة الماليّة وانعكاسه سلباً على سوق العمل من رفعٍ لمستويات البطالة وتدني الأجور وانخفاض الإنتاجيّة، ممّا أدّى إلى ابتعاد سوق العمل عن الوضع الأمثل وحالة التوظيف الكامل، كما افترضته النظريّة الكلاسيكيّة، وأصبح السوق يعاني من فائض عرض في القوى العاملة، وقد نتج عن ذلك العديد من المشاكل الاقتصاديّة والاجتماعيّة.

ويعدّ الاقتصاد الأردني من الاقتصاديات التي تشهد تحولات اقتصاديّة كبيرة، وضغوط دوليّة عقب حدوث كلّ من الأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨، وأزمة الربيع العربي، ممّا أدّى إلى تنامي مشكلة البطالة، وارتفاع معدلاتها في السنوات الأخيرة.

وبحكم التطوّر في العلاقات الاقتصاديّة الدوليّة والسعي إلى تحسين الوضع الاقتصادي والمحاولة لتقليص أثر هذه المشاكل، لم تعد أيّ دولة قادرة على أن تعزل نفسها عن الاقتصاد العالمي. والأردن كغيره من الدول تأثر بتطوّر التجارة الدوليّة وتحوّل اقتصاده من الاقتصاد المغلق إلى الاقتصاد المفتوح.

وكان ولا زال قطاع الصناعات التحويلية في الدّول النامية ومنها الأردن، يلعب دوراً محدوداً في مسيرة النموّ الاقتصادي، وفي المساهمة الفاعلة بسوق العمل. وبهدف تحسين دور هذا القطاع والقطاعات الاقتصاديّة الأخرى، سعى الأردن إلى تحرير التجارة الدوليّة، وذلك عن طريق اتخاذ العديد من التدابير والإجراءات التي تساهم في دفع عجلة التجارة الخارجيّة إلى الأمام، وكان من أبرزها: انضمام الأردن إلى منظمة التّجارة العالمية في عام ٢٠٠٠، وعلى أثر هذا الانضمام حصد الأردن فوائد كثيرة أهمّها تعزيز العلاقات التجاريّة مع الدول الأجنبية والعربية، من خلال عدّة اتفاقيات منها: اتفاقيّة منطقة التجارة الحرة واتفاقيّة الشراكة مع الاتحاد الأوروبي واتفاقيّة التجارة الحرة مع الولايات المتّحدة الأمريكيّة واتفاقيّة التبادل التجاري الحر العربيّة المتوسطية واتفاقيّة التجارة الحرّة مع سنغافورة وكندا وتركيا.

وكان لتحرير التجارة الخارجية وتطبيق سياسة الانفتاح نتائج إيجابية لما وفرته من امتيازات وما فرضته من التزامات أدت إلى انتقال الاقتصاد الأردني من مرحلةٍ اتصفت بالحماية والدعم

الحكومي، إلى مرحلةٍ جديدةٍ قائمةٍ على تحرير التجارة ودفع الإنتاجية؛ بهدف تخفيض مستويات البطالة وخلق فرص عمل جديدة، عن طريق فتح الأبواب لأسواقٍ واستثماراتٍ جديدةٍ واتّباع برامج التصحيح الاقتصادي بالتعاون مع صندوق النقد الدولي والبنك الدولي. وقد اشتملت هذه البرامج على منظومة واسعة من السياسات والإجراءات والتدابير، التي تهدف إلى معالجة الأخطاء والاختلالات الهيكلية، وإعادة الاستقرار إلى الاقتصاد، وزيادة فعاليّة تحرير التجارة العالمية والاستفادة من الانفتاح التجاري العالمي، وتخفيف الدعم الحكومي؛ بهدف تحويل الاقتصاد الأردني إلى اقتصاد رأسمالي.

وبالرجوع للنظرية الكلاسيكية ونظريّة التحرّر التجاري، سيكون فتح الأسواق الجديدة والتحرّر التجاري هو الحل الأمثل لرفع دور قطاع الصناعات التحويلية؛ لمعالجة مشاكل سوق العمل إذا غابت الاحتكارات، والتكتلات الاقتصادية والسياسية، وتوفّرت المعلومات الكاملة والصحيحة للجميع في الوقت المناسب.

(١-٢) مشكلة الدراسة:

لعبت التجارة الخارجية دوراً إيجابياً في زيادة حجم أسواق عناصر الإنتاج وتسهيل انتقال هذه العناصر بين الدول والزيادة في حجم الإنتاج الصناعي وما يتبعه من زيادة في الطلب على الأيدي العاملة ودفع عجلة الإنتاجيّة إلى أعلى مستوياتها، ولكن هذا التحرّر التجاري والتكامل الاقتصادي الدولي، أدى إلى زيادة حجم التحدّيات التي يواجهها سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية في الدول النّامية، وتعزيز الاهتمام بمفاهيم العمل كالأجور والإنتاجيّة والتوظيف كأداة لقياس مدى مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في حل المشاكل التي واجهت هذا العنصر الإنتاجي.

وتكمُن مشكلة الدراسة في قدرتها على الإجابة عن التساؤلات المحوريّة الآتية:

١- هل يوجد تأثير للانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني؟ وإن وجد ما هي اتجاهات هذا التأثير على مؤشرات سوق العمل في هذه القطاعات؟ والمتمثلة بما يلي:

- مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.
- إنتاجيّة العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.
- نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني بتوظيف العمالة.

٢- هل يمكن إيجاد علاقة بين الكميّة المطلوبة من السلع المنتجة في قطاع الصناعات التحويلية الأردني ومرونة الطلب الأجرية على العمال في هذه القطاعات؟
٣- هل يمكن إيجاد علاقة بين أجر العامل المدفوع في قطاع الصناعات التحويلية (معبراً عنه بتعويضات العاملين) وكلٍ من إنتاجيّة العامل، ونسبة مساهمة هذه القطاعات في توظيف العمالة؟
٤- ما هو النموذج القياسي المناسب الواجب استخدامه لقياس أثر الانفتاح التجاري والمتغيرات المستقلّة الأخرى على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني؟

(١-٣) أهمية الدراسة:

تبرز أهميّة الدراسة في النقاط الرئيسة التالية:

١- تعد هذه الدراسة من الدراسات الفريدة من نوعها -حسب علم الباحثة-؛ بسبب ندرة الدراسات التي تناولت أثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويليّة الأردني، حيث أنّ أغلب الدراسات السابقة التي تناولت قطاع الصناعات التحويليّة كانت تتمحور حول تقييم أثر الانفتاح التجاري على المقدرة التنافسيّة لهذه القطاعات.
٢- كان لطبيعة البيانات المستخدمة في هذه الدراسة ميزة إضافيّة حيث تمّ استخدام بيانات سلاسل زمنيّة مقطعيّة سنويّة للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١) لتقدير أثر الانفتاح التجاريّ على قطاعات الصناعات التحويليّة الأردنيّ، بحيث توفر هذه البيانات مقياساً لأداء كل قطاع من القطاعات بشكل منفرد، مقارنة بالدراسات الأخرى التي كانت تستخدم بيانات السلاسل الزمنيّة لقطاع الصناعات التحويلية.
٣- سوف توفر هذه الدّراسة معلومات مهمة تساعد الجهات المعنيّة ومتخذي القرار في تقدير الآثار المترتّبة على قراراتهم فيما يخص العلاقات التجاريّة الدولية، وما سوف ينعكس عنها على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، ومن جهة أُخرى سوف تساعد على تقييم القرارات المُتَخذة في هذا الخصوص.

(١-٤) أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراســة إلى تقدير وتفســير العلاقة بين الانفتاح التجاري وســوق العمل في قطاع الصـــناعات التحويلية الأردني ممثّلاً بكلٍ من: مرونة الطلب الأجرية على العمال وإنتاجية العامل في هذه القطاعات ونسبة مساهمة هذه القطاعات في توظيف العمالة، للخروج بنتيجة محدّدة لتكون قاعدة أساس يُهتدى بها، وذلك من خلال النموذج القياسي الذي سيتمّ تطبيقه على الاقتصاد الأردني لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية السنوية للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١).

(١-٥) فرضيّات الدراسة:

بُنيت هذه الدراســة على الفرضــيّات النابعة من طبيعة العلاقة بين الانفتاح التجاري من جهة وســوق العمل في قطاع الصـــناعات التحويلية الأردني من جهةٍ أخرى، حيث ينطوي تحت هذه العلاقة الفرضيّات التالية:

١- لا يوجد أثر للانفتاح التجاري على مرونة الطلب الأجرية على العمال في ســوق العمل لقطاع الصناعات التحويلية الأردني.
٢- لا يوجد أثر للانفتاح التجاري على إنتاجيّة العامل في ســوق العمل لقطاع الصـــناعات التحويلية الأردني.
٣- لا يوجد أثر للانفتاح التجاري على نسبة مساهمة هذه الصناعات في توظيف العمالة في سوق العمل لقطاع الصناعات التحويلية الأردني.
٤- لا يوجد أثر لأجر العامل المدفوع في قطاع الصناعات التحويلية (معبراً عنه بتعويضات العاملين) في ظل الانفتاح التجاري على إنتاجيّة العامل في سوق العمل لقطاع الصناعات التحويلية الأردني.
٥- لا يوجد أثر لأجر العامل المدفوع في قطاع الصناعات التحويلية (معبراً عنه بتعويضات العاملين) في ظل الانفتاح التجاري على نسبة مساهمة هذه الصناعات في توظيف العمالة في سوق العمل لقطاع الصناعات التحويلية الأردني.
٦- لا يوجد أثر للكميّة المطلوبة من السـلع المنتجة من قِبَل قطاع الصــناعات التحويلية على مرونة الطلب الأجرية على العمال في سوق العمل لقطاع الصناعات التحويلية الأردني.

(١-٦) ما يميز هذه الدراسة:

بعد البحث والتقصي في الدراسات السابقة تبيّن -وحسب علم الباحثة- أنّه لا يوجد دراسات سابقة تناولت تفسير طبيعة العلاقة بين الانفتاح التجاري وسوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية من جهة، وعلاقة الكمية المطلوبة من السلع المنتجة من قبل قطاع الصناعات التحويلية، ومرونة الطلب الأجرية على العمال في هذا القطاع، وعلاقة أجر العامل المدفوع (معبراً عنه بتعويضات العاملين) لهذا القطاع على كل من إنتاجيّة العامل فيه ونسبة مساهمته في توظيف العمالة في الأردن.

(١-٧) التعريفات الإجرائيّة لمتغيرات البحث:

أ- المتغيرالتابع:

يتمثّل المتغيّر التابع بعدة مؤشرات لسوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، ويمكن تعريف الصناعات التحويلية على أنّها: الصناعات التي ينطوي نشاطها على تحويل المواد الأوليّة إلى منتجات نهائية أو منتجات وسيطة (دائرة الإحصاءات العامة،٢٠١١).

وسيتمّ تمثيل المتغيّر التابع بواقع ثلاثة متغيّرات وهي:

١- مرونة الطلب الأجرية على العمال: وهي التغيّر النسبي في عدد العمال (المشتغلين) في قطاع الصناعات التحويلية، نتيجةً للتغيّر النسبي الحاصل في أجور العمال (معبراً عنها بتعويضات العاملين) في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.
٢- إنتاجيّة العامل في قطاع الصناعات التحويلية: وهي كميّة السلع والخدمات التي ينتجها عنصر العمل من إجمالي الإنتاج في هذه القطاعات. وفي هذه الدراسة سَتُقاس إنتاجيّة العامل كنسبة بين القيمة المضافة في كلّ قطاع إلى عدد العمال لذلك القطاع.
٣- نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمالة: وهي تقيس مدى مساهمة هذه الصناعات في توظيف الأيدي العاملة من إجمالي عدد العمال الكلّي لمعرفة مدى مساهمة هذا القطاع بحلّ مشكلة البطالة في الأردن.

ب- المتغيّرات المستقلّة:

تحتوي هذه الدرسة على المتغيّرات المستقلّة التالية:

١- درجة الانفتاح التجاري: وتُعرف على أنّها تحرير النشـــاط التجاري من القيود والحواجز الاقتصـاديّة، وما يرافق ذلك من زيادة في حجم التجارة الدوليّة استيراداً وتصديراً نسبةً إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لدولة معيّنة.

ولقياس درجة الانفتاح التجاري لقطاع الصــــناعة التحويلية الأردني، يلزم معرفة كلّ من الصادرات والمستوردات وحجم الإنتاج القائم لكلّ قطاع.

٢- الكمية المطلوبة من السـلع المنتجة في قطاع الصــناعات التحويلية: وتتمثل بالكمية المباعة من السـلع النهائية المنتجة في كلّ قطاع من قطاعات الصـناعات التحويلية الأردني سـواءً كانت مبيعات محليّة أو مصدرة.

٣- أجر العامل المدفوع في قطاع الصناعات التحويلية (معبراً عنه بتعويضات العاملين): وهو إجمالي الرواتب والأجور النقديّة والعينيّة المســتحقة للعاملين وقيمة مســاهمة المنتجين في أقساط الضمان الإجتماعي، بالإضافة للمزايا الأخرى النقديّة والعينية المستحقة للعاملين.

(١-٨) منهجيّة الدراسة:

تقوم منهجيّة هذه الدراســة على التحليل الوصـفي والتحليل القياســي، إذ تسـتخدم هذه الدراســة الرسـومات التوضـيحيّة بالإضـافة إلى نموذج قياسـي يتضـمن الانفتاح التجاري وأثره على سـوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وسوف يتمّ جمع بيانات السلاسل الزمنية المقطعية السنويّة من نشرات دائرة الإحصاءات العامّة للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١) لتطبيق هذا النموذج القياسي على الاقتصاد الأردني.

وقد احتوى النموذج القياســي على درجة الانفتاح التجاري والكميّة المطلوبة من السـلع المنتجة من قبل قطاع الصـــناعات التحويلية وأجر العامل المدفوع (معبراً عنه بتعويضـــات العاملين) في قطاع الصناعات التحويلية الأردني كمتغيّرات مستقلّة؛ وذلك بهدف قياس أثرها على سوق العمل في قطاع الصــناعات التحويلية و المتمثّل بمرونة الطلب الأجرية على العامل وإنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية ونسبة مساهمة هذا القطاع بتوظيف العمالة كمتغيرات تابعة.

(١-٩) محددات الدراسة:

تتمثل محددات الدراسة بعدم توفر بيانات تخص متغيّرات إضافية ذات علاقة بموضوع الدراسة كانت الباحثة ترغب بإضافتها للخروج بنتائج اشمل مثل: عدد ساعات العمل وعدد المنشأت العاملة في كلّ قطاع وأسعار السلع المنتجة في هذه القطاعات.

(١-١٠) فترة ومجتمع الدراسة ومصادر البيانات:

تتناول هذه الدراسة قطاع الصناعات التحويلية الأردني، والذي يحوي كلاً من الصناعات التالية الممثّلة لمجتمع الدراسة وهي:

صنع المنتجات الغذائيّة والمشروبات، صنع منتجات التبغ، صنع المنسوجات، صنع الملابس صناعة المنتجات الجلديّة، صناعة الخشب ومنتجاته (باستثناء الأثاث)، صنع الورق ومنتجاته الطباعة والنشر، صنع المنتجات النفطيّة المكرّرة، صنع الموادّ والمنتجات الكيميائيّة، صنع منتجات المطّاط واللدائن، صنع منتجات المعادن اللافلزيّة الأخرى، صناعة المعادن الأساسيّة صنع منتجات المعادن المشكّلة، صنع الآلات والمعدّات غير المصنّفة في مكان آخر، صنع الآلات والأجهزة الكهربائيّة غير المصنّفة في موضع آخر، صنع الأجهزة الطبيّة وأدوات القياس العالية الدقّة والأدوات البصريّة والساعات بأنواعها، صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة والمركبات نصف المقطورة، صنع معدات النقل الأخرى، صنع الأثاث، والمنتجات غير المصنّفة في مكان آخر (دائرة الإحصاءات العامة، ٢٠١١) .

ستقوم الدراسة بتحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية السنوية للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١). وسيتمّ جمع بيانات هذه الدراسة بشكل أساسي من دائرة الإحصاءات العامة، حيث ستجمع هذه الدراسة بيانات عن المتغيّر التابع، وهو سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية في الأردن بالتفصيلات سابقة الذكر، وبيانات المتغيّرات المستقلّة، وهي درجة الانفتاح التجاريّ لكلّ صناعة في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، والكميّة المطلوبة من السلع المنتجة من قبل قطاع الصناعات التحويلية، وأجر العامل المدفوع في قطاع الصناعات التحويلية الأردني (معبراً عنه بتعويضات العاملين).

(١-١١) المعالجة الإحصائيّة والإختبارات القياسية:

لغرض اختبار الفرضيّات والإجابة عن التساؤلات التي تطرحها هذه الدراسة، ولتحليل البيانات التي سوف تجمعها الدراسة، سيتم استخدام البرنامج الإحصائيّ (E-Views)، وستقوم الدراسة بإتباع منهجية قياسيّة تتضمن التقديرات التالية والتي سيتم شرحها لاحقاً بالتفصيل في الفصل الرابع الدراسة:

١- اختبارات سكون السلاسل الزمنية المقطعية.

٢- تقدير نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model).

٣- تقدير نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model).

٤- تقدير نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model).

٥- اختبار (Hausman) لاختيار النموذج الأمثل.

٦- اختبار السببية (The Causality Test).

الفصل الثاني

الإطار النظري
والدراسات السابقة

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

(٢-١) المقدمة:

في إطار التحليل لموضـوع التجارة الخارجية، حاولت النظرية الكلاسـيكية أن تبين أنّ التبادل التجاري مفيد لجميع الدول المشـــاركة فيه، وحاولت أن تبين لماذا وكيف يتم هذا التبادل الدولي؟ وما أسـبابه؟ وقد قام كُلاً من آدم سـميث صــاحب نظرية الميزة المطلقة وديفيد ريكاردو صــاحب نظرية الميزة النسـبية بالإجابة عن هذه التساؤلات؛ إذا يرى آدم سـميث أنّ الدول تتبادل المنتجات فيما بينها لأنها متباينة من حيث ظروف الإنتاج، وبناءً على ذلك يجب على الدول أن تتخصـــص لكي تســـتفيد من مزايا تقســـيم العمل الدولي، بالمقابل يرى ريكاردو أنّ التبادل يتم عند اختلاف النفقات النسبية في إنتاج السلع في بلد عنها ببلد آخر.

تعتبر مشكلة الندرة النسبية من أهم الأسباب لقيام التجارة الخارجية سعياً لتحقيق أقصى منفعة ممكنـة ورفـاه اقتصـــادي لأفراد المجتمع. وتعد نظريـة الميزة المطلقـة (Absolute Advantage Theory) لصـاحبها آدم سـميث من أهم الأعمال التي شـرحت حاجة الدولة للتجارة، والتي ترى أنّ التجارة تقوم على أســاس تخصـــص كل دولة في إنتاج الســـلع التي تمكنها ظروفها الطبيعية من إنتاجها بشكلٍ أكثر كفاءةً، وأنّ البلد يجب أن يتخصص في إنتاج السلع التي يكون لها ميزة مطلقة في إنتاجها، ويستورد السلع التي يكون للبلدان الأخرى ميزة مطلقة في إنتاجها (عوض والمحتسب، ٢٠١٠).

ولم تدم هذه النظرية طويلاً؛ إذ ظهر العديد من التســـاؤلات التي تُرِكَت دون إجابة بعد التحليل الذي قدّمه آدم ســـميث، من أبرزها: ماذا لو لم تحرز الدولة أي ميزة مطلقة في إنتاج أيّ ســـلعة؟ وإلى أيّ حد يمكن لهذه الدول أن تشارك بالتجارة؟

أثارت التســاؤلات حول النظرية المطلقة الاقتصــاديين التقليدين، وحاولوا إيجاد إجابة لها، ومن أبرزهم: ديفيد ريكاردو-صـاحب نظرية الميزة النسبية (Comparative Advantage) وتقوم التجارة في هذه النظرية على أساس المكاسب المحتملة، بغض النظر فيما إذا كانت لدى الدولة ميزة مطلقة أم لا؛ بل تقوم هذه النظرية على أن يتخصـــص البلد في إنتاج الســـلع التي يســـتطيع إنتاجها بأكثر كفاءة ممكنة، بينما يستورد السلع التي يستطيع إنتاجها بكفاءة أقل (Ali, 2003).

وفي نفس السياق، قدم ريكاردو نموذجاً يوضح أسباب قيام التجارة الدولية وأثرها على الرفاهية الاقتصادية والنمو. ولكن تم انتقاد نظريته والتساؤل حول: هل ستكون تنبؤات نموذج ريكاردو دقيقة حول التدفق الحقيقي للتجارة الدولية؟ مع العلم أن نموذج ريكاردو يبيّن أنّ جميع الدول سوف تستفيد من التجارة. ولكنه لم يحدد إذا ما كانت المجموعات المختلفة داخل كل بلد تستفيد أو تخسر من التجارة، فضلا عن أنّ نموذج ريكاردو أهمل دور اقتصاديات الحجم كسبب لقيام التجارة. (Caballero, 2000)

نتيجة لهذه الانتقادات، قام الاقتصاديون بتطوير فكرة التجارة القائمة على أساس اختلاف الإنتاجية بين الدول بالاعتماد على وفرة الموارد الطبيعية واعتبارها عنصراً من عناصر الإنتاج وخرجوا بنموذج هكشر-أولين حيث يفترض هذا النموذج وجود دولتين تنتجان سلعتين متجانستين باستخدام عنصري إنتاج متجانسيين ومستوى تكنولوجي متماثل وسيادة المنافسة التامة بين الدولتين وحرية انتقال عناصر الإنتاج بينهما. وتبعاً لاختلاف الموارد الطبيعية يتحدد نمط التجارة وفقا لنموذج هكشر-أولين، فيصدر البلد تلك السلع التي يستخدم في إنتاجها بشكل مكثف عناصر الإنتاج المحلية الوفيرة ويستورد السلع التي يستخدم في إنتاجها عناصر الإنتاج النادرة محلياً بشكل مكثّف (Feenstra, 2002).

كما أضاف ستوبلر- سامولسون أنّ دخل عناصر الإنتاج يعتمد على الطلب الموجه إلى ذلك العنصر، وبما أنّ هذا الطلب مشتق من الطلب على منتجات ذلك العنصر، فإن سامولسون يرى أنّ عوائد عناصر الإنتاج تتغير من التجارة من خلال تأثيرها في أسعار المنتجات. بناءً على ذلك ظهر نموذج جديد يفسر هذه العلاقة يسمى (هيكشر-أولين - سامولسون) ، والذي يرى أنّ أيّ انخفاض في أسعار السلع المنافسة للمستوردات الناجم عن التجارة بين الدول سيكون له أثر سلبي على عنصر الإنتاج الذي يُستَخدم نسبياً بكثافة أعلى في إنتاج السلع المنافسة للمستوردات، ويؤثر بشكل إيجابي على عنصر الإنتاج الذي يُستخدم بكثافة في إنتاج سلع التصدير، بالتالي تنتقل الموارد من قطاع السلع الإحلالية (التي تحل محل المستوردات) إلى قطاع السلع التصديرية (Mouelhi, 2007).

وهناك بعض الانتقادات الموجة إلى نظرية هيكشر- أولين مثل:

١- أنّ صحتها تتوقف على ما توصلت إليه من تساوي أسعار عناصر الإنتاج في الدول محل التبادل التجاري.
٢- غياب المنافسة التامة.
٣- اختلاف التقنيات التي تسبب التفاوت في تكاليف الإنتاج والأسعار.

وبالتالي فإنّ التوازن الذي ينتُج من النظرية هو توازن جزئي وليس توازن تام. وقد أدى فشل هذه النظرية في تفسير التجارة الدولية في العديد من الدول إلى ظهور بدائل أخرى مثل "نظرية دورة حياة المنتج" لصاحبها ريموند فارنون (R.Vernon) من خلال تفسيره لدورة حياة منتج جديد في الولايات المتحدة (Ali, 2003).

مقارنةً بنظرية هيكشر- أولين؛ تعد نظرية دورة حياة المنتج خطوة متقدمة من حيث أنّها أخذت بعين الاعتبار وفورات الحجم وديناميكية المزايا النسبية. ومن بعد ذلك بدأت تتبلور أساسيات النظرية الحديثة للتجارة الخارجية في سبعينيات القرن الماضي على يد بول كروكمان "P.Krugman" والتي اعتمدت على عنصر إنتاجي واحد وهو العمل. وقد اعتمدت كذلك على فرضيتين وهما: زيادة الحجم مع زيادة الغلة بسبب وفورات داخلية حدثت نتيجة لتحسن كفاءة الإنتاج وسيادة المنافسة الاحتكارية. وترى هذه النظرية أنّه عند فتح الحدود ما بين طرفي التجارة الدولية فإنّ السوق سوف يتسع أمام المنشآت المُنتِجَة للسلع المختلفة، مما يؤدي إلى حدوث وفرات الحجم وبالتالي تنخفض التكاليف. وبسبب ارتفاع الطلب كنتيجة لزيادة حجم السوق يرتفع حجم الإنتاج وبالتالي يرتفع معدل الأجر الحقيقي، وبذلك تستفيد كلا الدولتين بارتفاع كُلاً من الأجر الحقيقي والإنتاج بسبب التجارة، وأيضا تستفيد المنشآت من وفرات الحجم الديناميكية (الكوز، ٢٠٠٩).

(٢-٢) الانفتاح التجاري:

تُعّرف سياسة الانفتاح التجاري على أنها تلك السياسة التي تقوم بإصدار القوانين واللوائح واتخاذ الإجراءات التنفيذية اللازمة لخفض القيود على العلاقات الاقتصادية والتجارية لأي دولة مع العالم الخارجي (Bynoe, 2002).

وتشير الأدبيات إلى أنّ الانفتاح التجاري مَرّ بثلاثة مراحل (العباس، ٢٠٠٩):

١- المرحلة الأولى (١٨٧٠-١٩٤١): وقد شهدت هذه الفترة الأحداث الرئيسية التالية: الحرب العالمية الأولى والثانية والكساد الكبير، وارتفعت نسبة الاندماج الاقتصادي بين الدول بسبب انخفاض تكاليف النقل والاتصال وبدأ تطبيق السياسات التجارية بين فرنسا وبريطانيا.

٢- المرحلة الثانية (١٩٤٥-١٩٨٠): وفي هذه الفترة انخفضت تكاليف النقل وبدأت الدول المتقدمة بتقليل القيود الجمركية وتحرير التجارة وإلغاء القيود على أسواق رأس المال.

٣- المرحلة الثالثة (١٩٨٠- الآن): وشهدت هذه الفترة ارتفاع مساهمة الدول النامية في تجارة السلع المصنعة، واستقطاب قدر كبير من الاستثمار الأجنبي المباشر. وتلا ذلك ارتفاع في موجة تحرير اقتصاديات هذه الدول من خلال الانضمام إلى منظمة التجارة العالمية (WTO) وتوقيع مجموعة من الاتفاقيات التجارية وإلغاء القيود على انتقال رؤوس الأموال وتحول شركات متعددة الجنسية إلى المناطق ذات التكلفة المتدنية.

(٢-٢-١) مقاييس ومظاهر الانفتاح التجاري:

في العديد من الدراسات تم استخدام مقاييس مختلفة للانفتاح التجاري تتمثل أهمها: بنسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي ونسبة المستوردات إلى الناتج المحلي الإجمالي ونسبة الضرائب على الصادرات إلى إجمالي الصادرات، بالإضافة إلى نسبة التجارة الخارجية (الصادرات + المستوردات) إلى الناتج المحلي الإجمالي والتي تعتبر الأكثر استخداماً. حيث يظهر مدى تأثر وشدة حساسية الاقتصاد الوطني للتغيرات التي تطرأ على التجارة الخارجية وانخفاض نسبته يعني أن الدولة تعتمد بشكل أقل على العالم الخارجي والعكس صحيح.

ومن أبرز مظاهر الانفتاح التجاري (شفيع، ٢٠٠٨):

١- تعاظم حجم الشركات الكبيرة التي لها امتداد جغرافي واسع، والتي لها قوة تأثير كبيرة في الاقتصاد العالمي، مقابل انحسار قوة الحكومة على التأثير في المجال الاقتصادي.
٢- زيادة التنسيق بين الدول المتقدمة والدول النامية، وتَشَكُّل التكتلات الاقتصادية لتنظيم عملية التبادل التجاري.
٣- تطور واتساع دور وفعالية المنظمات والهيئات الدولية في إدارة وتنظيم حركة التجارة العالمية السلعية والخدمية والمالية.

(٢-٣) السياسة الصناعية:

يمكن تعريف الصناعة بأنها عدد من المنشآت التي تنتج منتجات رئيسة أو ثانوية. وتصنّف الصناعات إلى فئات إنتاج كل فئة تحتوي على مجموعة من السلع المتشابهة. وتُعرّف السياسة الصناعية بأنها: السياسة التي تؤثر في الرفاه الاقتصادي للبلد المعني من خلال تدخل الدول في

مجال تخصيص الموارد ما بين الصناعات أو القطاعات، أو التدخل في التنظيم الصناعي للصناعات (جلال ومغربل، ٢٠٠٦).

(٢-٤) الصناعة التحويلية:

إنّ شرط بناء الأساس المادي لأيّ اقتصاد قومي وتنمية باقي فروع أنشطة هذا الاقتصاد هو وجود قطاع صناعي يتولى إنتاج القسم الأعظم من السلع الاستهلاكية والوسيطة والإنتاجية. ومن الجدير بالذكر أنّ قطاع الصناعات التحويلية من أكثر قطاعات الاقتصاد ديناميكية، لكونه يمتلك القدرة والقابلية على تحريك وتحفيز القطاعات الأخرى عن طريق خلق الترابطات الإنتاجية، وهو من أكثر القطاعات مساهمة في ملكية التراكم الرأسمالي، فالإنتاجية المرتفعة لقطاع الصناعة التحويلية وقدرته على خلق التشابك الإنتاجي سيؤدي إلى رفع مستوى الفائض الاقتصادي المتحقق فيه مقارنة بالقطاعات الأخرى. ولا تقتصر العملية على توفير الأموال اللازمة للاستثمار، بل تتعدى ذلك إلى تهيئة وسائل الإنتاج والتجهيزات الصناعية الأخرى التي تُستَخدم في عمليات الاستثمار مما يؤدي إلى تقليص حجم الصعوبات التي تواجه عملية الاستثمار، وتقليص معدلات الاستيراد للسلع الاستثمارية (الكوز، ٢٠١٢).

وأخيرا فإنّ وجود قطاع صناعي متطور سيساعد في إجراء التغير المستمر في الأجهزة الإدارية والتنظيمية، ورفع مستوى كفاءة أدائها لتواكب التوسع المستمر في المؤسسات الصناعية (المصري، ٢٠٠٤).

(٢-٥) سوق العمل والأجور:

تُعنى اقتصاديات العمل بدراسة طريقة أداء سوق العمل وتنميتها وسلوك أصحاب العمل والعمال في استجابتهم للحوافز العامة للأجور والأسعار والأرباح والأوجه غير النقدية لعلاقات العمل. وعلاقات العمل واحدة من أهم العلاقات الاقتصادية والاجتماعية في حياة الشعوب. لذلك فإن فهم اقتصاد العمل هام لفهم مجموعة كبيرة من الأحداث والسياسات والبرامج الاقتصادية والاجتماعية. ويهتم اقتصاد العمل بالعلاقة بين الأجور وفرص العمل، والتفاعل بين الأجور والدخل، وقرار الإقدام على العمل أو الهجرة، وكذلك العلاقة بين الأجور والخصائص غير

المرغوبة للوظيفة، والعلاقة بين التعليم والإنتاجية، وأثر اتحادات العمال على الأجور والإنتاجية ومعدل تغير العمل.

يمكن تعريف سوق العمل بأنّه: المؤسسة التنظيمية الاقتصادية التي يتفاعل فيها عرض العمل مع الطلب عليه، أي يتم فيها بيع خدمات العمل وشراؤها وبالتالي تسعير خدمات العمل أي تحديد الأجور.

(٢-٥-١) مفهوم الأجر:

الأجور في معناها الاقتصادي الواسع: هي أشكال وأنواع المكافأة التي تحصل عليها الموارد البشرية وبناءً على ذلك فان الأجور تتضمن الأجر بالساعة، أو بالأسبوع، أو الأجور الشهرية مضافاً إليها الامتيازات الأخرى. أما في معناها الاقتصادي الضيق فتستخدم الأجور للدلالة على وسيلة دفع للأفراد العاملين تحت إشراف أفراد آخرين.

ويُفهم من كلمة الأجر هو ذلك الجزء من العائد الذي يُعطى للعامل خلال تقسيم الثروة، كما يشير إلى تعويضات العمل المبذول من طرف العمال، وسميت أيضا بالراتب، ويعني ذلك: الدخل المستخدم لدفع قيمة السلع والخدمات (سكينة، ٢٠٠٦).

(٢-٥-٢) أهمية الأجور:

تعبر الأجور مهمة لكل من العاملين وارباب العمل وبالتالي هي مهم للمجتمع ككل. حيث يهتم العاملون بالأجور لعدة أسباب، أهمها أنّ الأجور تمثل مصدرا هاماً لمعيشة الفرد ورفاهيته، والاحتياجات المالية التي يستطيع أن يوفرها لنفسه ولأفراد أسرته، وقد تؤثر الأجور أيضا على وضعه في المجتمع قياساً بمركزه أو مكانته بالعمل. علاوة على ذلك فإن إمكانية الحصول على أجور عالية قد تشجع العامل على زيادة كفاءته عن طريق تحسين مؤهلاته الشخصية وزيادة انتاجيته للاستفادة من هذه الفرص المتاحة في زيادة الأجور.

اما أهميتها بنسبة لأرباب العمل فهي تنبع من أن الأجور تمثل جزءً كبيرا من تكلفة الإنتاج، وهذه النسبة تختلف بين مؤسسة وأخرى وذلك حسب طبيعة نشاطها، ومدى اعتمادها على العنصر البشري في عمليات التشغيل. وإنّ الزيادة في معدلات الأجور قد تنعكس في النهاية على المستهلك النهائي في صورة ارتفاع الأسعار التي قد ينتج عنها انخفاض حجم المبيعات أما إذا لم تنتقل

الزيادة في الأجور للمستهلك فإن التكلفة في هذه الحالة يجب أن تعوض، إما عن طريق كفاءة إنتاجية عالية، أو عن طريق تخفيض نسبة هامش الربح. وعليه فإنه من مصلحة كل مؤسسة أن تحافظ على برنامج الأجور الذي يساعد على مضاعفة الكفاءة والمبيعات حتى تتمكن من دفع عائد مناسب للمساهمين، وأيضا توفر للعاملين عمالة دائمة ودفع أجور مناسبة لهم. بالنهاية فأن أهمية الأجور بالنسبة للمجتمع تتمثل بأن لها تأثيراً هاماً على الجماعات والمنظمات المختلفة داخل المجتمع، فمن ناحية نجد أن الأجور المرتفعة تزيد من القوة الشرائية للعمال والتي بدورها تزيد من الرخاء الاقتصادي للمجتمع. ومن ناحية أخرى نجد زيادة الأجور قد تتسبب في ارتفاع الأسعار الأمر الذي يترتب عليه انخفاض الطلب على بعض المنتجات الذي بدوره قد يسبب في انخفاض عدد الوظائف المطلوبة لإنتاج هذه المنتجات. وإذا ما أمكن تعويض الأجور المرتفعة عن طريق الإنتاجية العالية، لا عن طريق ارتفاع الأسعار، فإنّ الأجور المرتفعة تساهم في النمو الاقتصادي للدولة، علاوة على ذلك تحقق نوعاً من التناسق بين مستويات الأجور السائدة في المناطق المختلفة للدولة والمستوى العام للمعيشة (بربر، ٢٠٠٠).

(٢-٦) مفهوم الإنتاجية، وأهمية قياسها، والعوامل المؤثرة فيها:

تعتبر الإنتاجية من المواضيع الحيوية التي تلقى اهتماماً متزايداً من كافة الجوانب الاقتصادية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء. فقد أدركت الدول المتقدمة أنّ الإنتاجية هي طريقها إلى التنمية الاقتصادية والرفاه الاجتماعي.

أما الدول النامية، التي تعاني من مشاكل البطالة وشح الموارد وانخفاض معدلات التنمية، فإنّها تحاول الاستفادة من تجربة الدول المتقدمة في رفع كفاءة استغلالها لمواردها بشكل يُمكنّها من تحقيق تنمية متوازنة وتحسن مستوى معيشة مواطنيها، إذ بقدر ما تكون إنتاجية العامل عالية بقدر ما ينتج المجتمع عموماً كمية أكبر من المنتجات المتنوعة، وبقدر ما تتسع آفاق تقدمه وتطوره في مختلف الوجوه (عثامنة، ٢٠١١).

فمن خلال زيادة انتاج مختلف السلع والخدمات، فإنّ الإنتاجية تساعد على التخلص من الفقر ورفع مستوى المعيشة وتحسين وضع ميزان المدفوعات وتساعد المجتمع في كبح جماح التضخم. لذلك يعد الاقتصاديون الإنتاجية مهمة لتحقيق التّقدم والرّخاء. وبالرغم من أهمية موضوع الإنتاجية، إلا أن وضع إطار لمفهومها ما زال أمراً صعباً، حيث تعددت مفاهيمها وتعريفاتها،

وذلك تبعا لوجهة نظر الكاتب. حيث يعتبر مفهوم الإنتاجية مفهوماً قديماً، إلا أنّ الاهتمام ازداد به حديثا، حيث لاقى هذا المفهوم اهتماما كبيرا في الأدب الاقتصادي المعاصر(عبدوس، ٢٠١٣).

وقد عُرفّت الإنتاجية بأنّها: قياس العلاقة بين المُدخلات والمُخرجات، أو جميع عناصر الإنتاج التي استخدمت في الحصول على تلك المخرجات (عبدوس، ٢٠١٣). وعَرّف المجلس الاقتصادي الأوروبي الإنتاجية الكلية بأنّها: العلاقة بين الناتج الإجمالي ووحدات العمل والمواد الأولية ورأس المال، أي نسبة الإنتاج الإجمالي إلى عناصر الإنتاج (O.E.E.C, 1995) . ويُعرّفها خبراء منظمة التعاون الاقتصادي بأنّها: كمية الإنتاج منسوبة إلى كل عنصر من عناصره. ويؤكد خبراء منظمة العمل الدولية ما ورد سابقا، إذ ينظرون إلى الإنتاجية على أنّها حصيلة التعاون بين أربعة عناصر رئيسية هي: الأرض ورأس المال والعمل والتنظيم، وتقاس الإنتاجية من خلال نسبة الإنتاج إلى هذه العناصر. (ILO, 1951). أما المركز الياباني للإنتاجية فيُعرّفها على أنّها: تعظيم فائدة استخدام الموارد وتخفيض تكاليف الإنتاج. (Japan Productivity Center, 1983)، وتجدر الإشارة هنا إلى أنّ التجربة اليابانية التي تركز في قياس الإنتاجية على القيمة المضافة الصافية الناتجة عن تكامل العناصر الداخلية (العمل والإدارة ورأس المال).

تتمحور التعاريف السابقة حول العلاقة بين المُخرجات والمُدخلات، إما بشكل إجمالي (إنتاجية كلية) أو بشكل تفصيلي (إنتاجية جزئية). ومن هنا نرى أن الإنتاجية مفهوم نسبي يُستخدم للتعرف إلى التغيير الذي يطرأ عليها في فترة معينة، ومقارنتها مع فترات أخرى وأماكن مختلفة. وأنّ هذه التعاريف لم تَحسِم الاتفاق نظرياً حول مكونات هذه العلاقة ومحتواها (European Productivity Agency, 1960).

نرى مما تقدم أن عدم وجود اتفاق تام حول تحديد مفهوم الإنتاجية يمكن أن يعزى إلى عدم الاتفاق على تحديد العناصر المكونة لهذا المفهوم، إذ ينظر البعض إلى الإنتاجية إلى أنّها إنتاجية العمل الحي، ويعبر عنها بالعلاقة بين الإنتاج والعمل الحي " الإنساني" المبذول في الإنتاج. ويعتمد اختيار أحد هذه المفاهيم دون غيره على مدى ملائمته للنشاط أو الأنشطة المطلوب قياسها.

(٢-٦-١) أهمية الإنتاجية:

إنّ أهمية الإنتاجية تأتي من كونها مؤشر يعكس لنا مدى الكفاءة في استخدام الموارد البشرية وغير البشرية المتاحة داخل الوحدات الاقتصادية فضلاً عن كون هذا المؤشر خير دليل لما يعتري تلك الوحدات الاقتصادية من تطور علمي وتقني، ومقارنته بالمستويات السائدة في الوحدات

الاقتصـادية المماثلة، والتعرف على أسـباب الضـعف في الانتاجية تمهيداً لاتخاذ القرار المناسـب للعمل على تحسين وتقليل الصعوبات التي تواجهها المنشأة (عبدوس، ٢٠١٣).

بما أن تكلفة العمل تُمثل في أغلب الأحيان الجزء الأكبر من التكلفة الإجمالية والقيمة المضـافة في أغلب الصناعات، فقد استخدم الإنتاج لكل عامل للتعبير عن التغّير في الإنتاجية. وتعد سهولة قياس إنتاجية العمل مقارنة مع إنتاجية العناصـر الأخرى أحد أهم الأسـباب للاهتمام بها، وأيضـا وفرة الإحصـاءات الخاصـة بالعمل والأجور في أغلب دول العالم، تعتبر من الأسـباب الأسـاسـية للاهتمام بإنتاجية هذا العنصر دون غيره من عناصر الإنتاج (النادي، ١٩٩٧).

(٢-٦-٢) مقاييس الإنتاجية:

يعد نظام قياس الإنتاجية من الأدوات المهمة لتحسين الإنتاجية وتطويرها، ونظراً لذلك فقد عُنِيَ الباحثون والمهتمون بقياس الإنتاجية وأولوها الاهتمام. فقد أوضـحت نتائج الدراسـات أن قياس الإنتاجية يمكن أن يساعد في تقيم السياسات الاقتصادية للدولة.

ونتيجة لهذه المزايا التي يحققها نظام قياس الإنتاجية، فقد ميّز الاقتصـاديون بين نوعين من قياسات الإنتاجية: الأول: هو قياسات الإنتاجية ذات العناصر المتعددة، التي ينسب فيها الناتج إلى أكثر من عنصـر واحد من عناصـر الإنتاج، أو قياسـات الإنتاج الكلية إذا ما اتسـع نطاقها ليشـمل مجمل العناصر الفاعلة في العملية الإنتاجية. والثاني: هو قياسات الإنتاجية الجزئية التي تنسب فيها النتائج إلى عنصر واحد من عناصر الإنتاج (عبدوس،٢٠١٣).

أولا: مقياس الإنتاجية الكلية:

تشـير الإنتاجية الكلية إلى العلاقة ما بين الناتج وبين جميع عناصـر الإنتاج التي سـاهمت في إنتاجه، أي النسـبة الحسـابية بين كمية المُخرجات من السـلع والخدمات المُنتَجة خلال فترة زمنية معينة، وكمية المدخلات المستخدمة في تحقيق ذلك القدر من الإنتاج، ويمكن التعبير عن الإنتاجية الكلية بالصيغة التالية:

(الإنتاجية الكلية = المخرجات/المدخلات = الإنتاج/عناصر الإنتاج).

ويتضح من ذلك أن زيادة الإنتاجية تعني: إما زيادة كمية السلع والخدمات مع بقاء كمية عناصر الإنتاج ثابتة، وإما إنتاج نفس كمية السـلع والخدمات ولكن مع تخفيض كمية المدخلات، هذا ما يُعبَّر عنه بالكفاءة الإنتاجية.

وقد تعددت آراء الاقتصـــاديين بين مؤيد ومنتقد لقياس الإنتاجية الكلية، فقد رأى Fabricant أن الإنتاجية الكلية هي المؤشر الصحيح لقياس الأداء فيقول: " كقاعدة عامة من الأفضل ألا نحصر مؤشـــرات الإنتاجية التي تهدف إلى قياس التغيّر في الكفاءة في مقارنة المخرجات مع واحد من المُدخلات فقط. فكلما ازداد عدد الموارد التي يتضـــمنها المؤشـــر كلما كان ذلك أفضـــل. وأكثر المؤشرات صلاحية هو الذي يقارن بين المُخرجات وجميع هذه العناصر المستخدمة (Fabricant, 1959). أما (Chaw, 1988) فإنّه ينصح باستخدام مؤشر كلي للإنتاجية، وفي هذا يقول "المشكلة في استخدام مؤشر أحادي العنصر أنّه يمكن أن تتم زيادة الإنتاجية لأحد العناصر باستبداله بعنصر آخر، فالعمل ورأس المال والمواد كلها بدائل ممكنة لتحل محل بعضـــها البعض. ويتطلب قياس الإنتاجية الفعال تطوير مقياس يحدد مساهمة كل عنصر من عناصر الإنتاج، ثم متابعة أثر الجمع بينهما.

ولكن يرى عدد من الاقتصـــاديين أن الإنتاجية الكلية لا تدخل في إطار مفهوم الإنتاجية، والذي يمثل القدرة على الإنتاج، وأن مفهوم الإنتاجية الكلية قد وَضَع كُلاً من الإنسان والمعدات ووسائل الإنتاج الاخرى في نفس المستوى، على الرغم من اختلاف كل منهم في العملية الإنتاجية. بالمقابل ينتقد البعض مقياس الإنتاجية الكلية بسبب كثرة المشاكل المتعلقة بقياس كل عنصر من عناصر الإنتاج، إضافة إلى قياس المخرجات.

ثانيا: مقاييس الإنتاجية الجزئية:

ويتم حســاب مقاييس الإنتاجية الجزئية بقسـمة الناتج الإجمالي على كل عنصـــر من عناصـــر الإنتاج (العمل، رأس المال، والمواد الأولية) ويمكن تمثيل ذلك حسب الصيغة التالية:

(الإنتاجية الجزئية = المخرجات / أحد عناصر الإنتاج).

وبناءً على هذه الصيغة يمكن التمييز بين عدة أنواع من الإنتاجية الجزئية:

١- إنتاجية العامل = الناتج (القيمة المضافة / العمل).

حيث يُستَخدم مقياس إنتاجية العامل للحصـول على مؤشـرات كمية لمعدلات التغير في العمل المبذول لإنتاج السـلع وخدمات في وحدة اقتصـادية ما، أي على مؤشـرات قابلة للمقارنة الزمنية والمكانية.

٢- (إنتاجية رأس المال = الناتج / رأس المال).

٣- (إنتاجية المواد الأولية = الناتج / المواد الأولية).

كذلك يمكن أن تشمل المقاييس الجزئية إنتاجية الآلات والمعدات أو إنتاجية فرع أو قسم إنتاجي.

(٢-٦-٣) العوامل المؤثرة في إنتاجية العامل:

نظراً للدور الهام الذي تلعبه الإنتاجية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، قام العديد من الباحثين بدراسة محدداتها وتحليلها على المستويات الكلية والجزئية معتمدين على أنّ المعرفة المسبقة بالعوامل المؤثرة في الإنتاجية، والإلمام الدقيق بتأثيراتها المختلفة، هو أمر لا غنى عنه إذا ما أردنا الوصول إلى أي تحسين في مستوى نمو الإنتاجية.

وبجانب تعدد عوامل الإنتاجية واختلافها وتشعبها، فإن هذه العوامل تختلف أيضا في درجة تأثيرها واتجاهها على مستوى الإنتاجية، إذ قد يكون التأثير قوياً أو ضعيفاً، موجباً أو سالباً، مباشراً أو غير مباشر. إضافة إلى هذا أنّ لكل عامل من عوامل الإنتاج خصائص تميّزه عن غيره. فهناك مثلاً عوامل ذات خصائص اجتماعية واقتصادية، وأخرى ذات خصائص اقتصادية وسياسية، وثالثة ذات خصائص فنية وتكنولوجية، ورابعة ذات خصائص بشرية أو إدارية. فضلاً عن هذا فإن بعض هذه العوامل يتطلب استثمارات مادية جديدة، في حين يستدعي غيرها استغلال الطاقات المتاحة دون الحاجة إلى توظيفات رأسمالية جديدة.

ومن الخصائص الأخرى لعوامل الإنتاجية هي أنّها ذات طبيعة تبادلية، أي أن تأثير كل عامل وفاعليته إنما يعتمد على تأثير العوامل الأخرى وفاعليتها، ويمكن أن تختلف درجة هذه العلاقة وفقاً للظروف ومستويات الإنتاج ومجالات أو فروع تطبيقه (النادي، ١٩٩٧).

يمكن القول أنه لا يوجد تصنيف موحد لعوامل الإنتاجية، إنما تباين الباحثون والمفكرون الاقتصاديون والإداريون في طريقة أو أسلوب تصنيف هذه العوامل، ومن هذه التصنيفات ما قدّمه مكتب العمل الدولي، فقد قسم العوامل المؤثرة في الإنتاجية إلى ثلاث مجموعات وهي (ILO, 1951):

١- مجموعة العوامل العامة: والتي تشمل الطقس والتوزيع الجغرافي للموارد والسياسات المالية التي تتبعها الدولة والتنظيم العام لسوق العمل وتوفر مراكز البحث والتطوير وحجم السوق.

٢- مجموعة العوامل الفنية والتنظيمية: وتشمل درجة التكامل في الإنتاج ومعدل استغلال الطاقة الإنتاجية وحجم الإنتاج وتعدد أنظمة المكائن وجودة المنتجات والصيانة والخدمات الهندسية ونوعية أدوات الإنتاج.

٣- مجموعة العوامل البشرية: وتشمل العلاقة بين الإدارة والعاملين والأجور التشجيعية ودرجة التوافق مع العمل والارتباط به وتركيبة القوى العاملة من حيث السن والجنس والمهارة ودور التنظيمات العمالية.

(٢-٧) مرونة الطلب الأجرية على العمال:

تعتمد قرارات الدولة فيما يخص قرارات العمل والأجور على مرونة الطلب على العمال، ولا بد في هذا السياق من معرفة إن كان الطلب على العمال طلب أصلي أم مشتق؟

إن الطلب على أي عنصر من عناصر الإنتاج يعتبر طلباً مشتقاً من الطلب على السلعة والخدمات التي ينتجها هذا العنصر، بمعنى أن عنصر العمل لا يُطلب لذاته بل إنه ينشأ من قبل المنتجين، ويتم اشتقاقه من عملية تعظيم الأرباح أو تخفيض التكاليف. وتكون العلاقة بين الأجور والطلب على العمال علاقة عكسية متمثلة بمنحنى الطلب على العمال، وهو منحنى سالب الميل.

وتُعد نظرية الطلب المترابط لمارشال أبسط نموذج لشرح فكرة الطلب المشتق، ومن أهم فرضياتها (Mouelhi ,Ghazali,2012):

١- وجود عنصرين فقط من عناصر الإنتاج وهما العمل ورأس المال.
٢- استخدام عناصر العمل بنسب ثابتة لإنتاج عدد معين من السلع النهائية.
٣- اهمال التكاليف الأخرى التي تترتب على استخدام عناصر الإنتاج.
٤- رغبة المنتج بتعظيم ربحه.
٥- سوق العمل هو سوق منافسة تامة.
٦- افتراض أن رأس المال ثابت.

ولمرونة الطلب الأجرية ثلاث محددات رئيسية تسمى بقوانين مارشال هكس في الطلب المشتق (Borjas, 2012):

- مرونة الطلب على السلع النهائية التي ينتجها عنصر العمل وترتبط بعلاقة طردية مع مرونة الطلب على العمل؛ فإذا ازدادت أسعار سلعة مرنة الطلب تنخفض الكميات

المطلوبة منها بنســـبة أكبر فينخفض الإنتاج بالتالي تنخفض الكمية المطلوبة من العمال وسائر عناصر الإنتاج الأخرى.

- نســبة تكلفة العمل في تكاليف الإنتاج الكلية وترتبط بعلاقة طردية مع مرونة الطلب على العمال.
- درجة إحلال عنصــر العمل محل عناصــر الإنتاج الأخرى فكلما تعددت بدائل العمل كلما ازدادت مرونة الطلب على العمل.

وهناك ثلاث حالات لمرونة الطلب الأجرية تصنّف حسب القيمة المطلقة النهائية لمرونة الطلب الأجرية على العمال والتي تُعرّف بأنها: التغير النسبي في عدد العمال نتيجة للتغير النسبي في أجر العامل (Borjas, 2012):

١- إذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب الأجرية أكبر من واحد صـــحيح، هذا يعني أن منحنى الطلب على العمال مرن.
٢- إذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب الأجرية أقل من واحد صحيح، هذا يعني أن منحنى الطلب على العمال غير مرن.
٣- إذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب الأجرية تساوي واحد صحيح، هذا يعني أن منحنى الطلب على العمال أحادي المرونة.

واستنادا إلى فرضية تعظيم الربح، فإن المؤسسات ستستخدم عمالاً إضافيين طالما أن ما يضيفه العامل الأخير إلى الإنتاج أكبر من الكلفة التي تنتج من استخدام ذلك العامل، وتستمر هذه العملية حتى تصل المنشأة إلى نقطة التوازن وتحقق الاستخدام الأمثل لعنصر العمل، حيث أن المُنتِج قبل أن يقرر استخدام عمالاً إضافيين، فإنه ينظر إلى مستوى الأرباح قبل استخدام العامل الإضافي وبعد استخدامه، فإذا توقع أن تزيد الأرباح عندئذ سيستخدم عمالا إضافيين، ويستمر في ذلك حتى يصبح الربح الحدي صفر. لذا فإن شرط تعظيم الربح يتحقق بتساوي التكلفة الحدية مع العائد الحدي للعامل (حيث أن الأجر هو التكلفة الحدية للعامل) (Borjas, 2012).

وتُعتبر الإنتاجية الحدية الأساس لتحديد الطلب على العمال، حيث أنه يمكن أن يستخدم مفهوم الانتاجية لبناء العلاقة السالبة بين معدل الأجر ومستوى استخدام العمالة. ويعود هذا إلى أنه عندما يزيد استخدام العمالة مع ثبات رأس المال؛ فان ذلك سيؤدي بالنهاية إلى تقليل الإنتاجية الحدية، ولكن بما أن كل مُنتِج يسعى لتعظيم ربحه، فإنه سيحاول استخدام العمالة إلى الحد الذي يتساوى فيه قيمة الإنتاجية الحدية مع الأجر.

لذلك يجب توضـــيح العلاقة بين عدد العمال المســـتخدمين وبين الإنتاجية الحدية لتحديد طبيعة وشـــكل منحنى الطلب على العمـال. وهذه العلاقـة محكومـة بقـانون تنـاقص الغلة، حيث يبين هذا القانون أنه وبظل الظروف الثابتة فإن الطلب على العمل سـيكون بنفس طبيعة الطلب على السـلع النهائية، أي أن ميل منحنى الطلب على العمل سيكون ذو ميل سالب، فانخفاض الأجر سيؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة من العمال، وارتفاع الأجر سيؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة من العمال. أما في المدى الطويل فجميع العناصر متغيرة، ويمكن إحلال بعضها محل بعض (خليفة، ١٩٩٦).

وبـافتراض تعظيم الأربـاح، فـإن الطلـب علـى العمل يعتمد على نوع التكنولوجيا المســـتخدمة ومســـتواها وعلى ســـوق المنتجات الذي يحدد ســـعر السـلعة وعلى ســـوق العمل الذي يحدد معدل الأجر. وذلك بافتراض أن الطلب على الإنتاج يعتمد على سعر الإنتاج. كما أن سعر الإنتاج يتحدد في سوق الإنتاج بالاعتماد على الأجور الحقيقية، وأسعار عوامل الإنتاج الأخرى (رأس المال).

لذلك فإن الطلب على القوى العاملة يعتمد على حجم الإنتاج وعلى الأجور الحقيقية وعلى أسعار عوامل الإنتاج (رأس المال) (خليفة، ١٩٩٦).

(٢-٨) الدراسات السابقة:

تعتبر الدراســات الســابقة في موضــوع الانفتاح التجاري وتأثيره على ســوق العمل في قطاع الصـــناعات التحويلية قليلة نوعاً ما، أما على مســـتوى الأردن، وحســـب علم الباحثة، فلا يوجد دراسات ذات علاقة مباشرة بموضوع هذه الدراسة.

أما بخصــوص الدراســات التي وُجِدتَ وكان لها علاقة بموضــوع الانفتاح التجاري فقد تناولت قضـايا وعلاقات اقتصـادية أخرى مثل علاقة الانفتاح التجاري والصـناعات التحويلية فيما يخص الناتج المحلي الحقيقي والمديونية والتنافسية ونتائج هذه الدراسات تتباين بشكل كبير.

فقد قام النسور (٢٠٠٩) بتحليل أثر الانفتاح التجاري على صناعة الأدوية وتناولت هذه الرسالة بيانات تقاطعيه تخص (١٢) شركة أدوية أردنية لعام ٢٠٠٨، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة إيجـابية ذات معنوية إحصـــائية بين صـــناعة الأدوية والانفتاح التجاري. أما العميري وحميدات (٢٠١٣) فقد حللا أثر كلاً من متوســـط أجر العامل معبراً عنها بتعويضـــات العاملين ومتوســـط نصـيب الفرد العامل من الاســتثمارات في الصــناعات التحويلية الأردني على إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني للفترة (١٩٨٥-٢٠٠٩) حيث خلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية ذات معنوية إحصائية بين الإنتاجية وتعويضات العاملين ومتوسط نصيب العامل من

الاستثمارات في الصناعات التحويلية الأردني. وحللت سقف الحيط (١٩٩٦) العلاقة بين الاجور مُعبراً عنها بتعويضات العاملين وانتاجية العامل للفترة (١٩٨٨-١٩٩٣) واظهرت النتائج إيجابية العلاقة بين الاجور والانتاجية ووجود علاقة طردية بين متوسط الاجر والمستوى التعليمي وحجم المنشأة مُعبراً عنها بعدد العاملين فيها. وقد قام الزعبي (١٩٩٥) بدراسة محددات أجور العمال في القطاع الصناعي الاردني، واظهرت الدراسة أن المؤهل العلمي وسنوات الخبرة والموقع الجغرافي والجنس والحالة الاجتماعية هي من أهم محددات الدخل ومن اهم العوامل التي تؤثر في توزيعه.

أما على المستوى الدولي فقد حلل عبدوس (٢٠١٣) أثر الانفتاح التجاري على إنتاجية المؤسسات في الاقتصاد الجزائري للفترة (٢٠٠٠-٢٠١٠)، وأظهرت الدراسة ايجابية ومعنوية العلاقة إحصائياً بين كلا من الانفتاح التجاري والإنتاجية. وحلل هنية (٢٠٠٥) العوامل المؤثرة على إنتاجية العاملين في قطاع الصناعات الخشبية في غزة، حيث أظهرت الدراسة ان هناك علاقة بين إنتاجية العاملين في قطاع الصناعات الخشبية وبن العوامل المؤثرة فيها مثل: نظام الأجور ومدى وجود حقوق عمالية وأثر الممارسات الإسرائيلية وحجم رأس المال المستثمر. اما الطيبي (٢٠٠١) فقد حللت إنتاجية العامل في الصناعات التحويلية في الضفة الغربية، وقامت بدراسة أثر كلاً من معدل الاجر ومتوسط نصيب العامل من رأس المال والحوافز والمكافأة ونسبة العاملين الجامعين والتدريب على إنتاجية العامل في الصناعات التحويلية، حيث أظهرت النتائج الى أن أكثر هذه العوامل تأثراً هي معدل أجر العامل ومتوسط نصيب العامل من رأس المال.

وقام (Hathaway, 2007) بتحليل أثر التحرر التجاري على القطاع الصناعي بشكل عام في أمريكا للفترة (١٩٧٠-٢٠٠٠) وكان أثره ايجابيا لما يوفره من مزايا تنافسية وأسواق لبيع المنتجات وإنتاج بتكاليف اقل. أما دراسة (Mouelhi, 2007) والتي تناولت أثر التحرر التجاري على الصناعة التحويلية في تونس للفترة (١٩٨٧-١٩٩٥) فخلصت الدراسة إلى عدم معنوية هذه العلاقة من ناحية إحصائية. أما (Haouas and Yagoubi, 2004) فقد تناولت دراستهما اثر التحرر التجاري على مرونة الطلب على العمال في تونس للبيانات مقطعية تخص ٦ قطاعات صناعية للفترة (١٩٧١-١٩٩٦) وخلصت إلى عدم معنوية هذه العلاقة من ناحية إحصائية، وفي المقابل قام الباحثان (Mouelhi and Ghazali, 2012) بدراسة أخرى بعنوان اثر التجارة على مرونة الطلب على العمال في تونس بشقين الأول مرونة الطلب على العمال الماهرين والثاني مرونة الطلب على العمال غير الماهرين لبيانات مقطعية تخص ٥٢٩ شركة من ٦ قطاعات صناعية للفترة (١٩٩٧-

٢٠٠٢)، وقد أظهرت الدراســـة ايجابية العلاقة بين الانفتاح التجاري ومرونة الطلب على العمال الغير الماهرين وسلبية العلاقة بين الانفتاح التجاري ومرونة الطلب على العمال الماهرين.

وهناك العديد من الدراســات التي لها علاقة بموضــوع الانفتاح التجاري ولكنها تناولت قضــايا وعلاقات اقتصـــادية أخرى مثل: جرادات (١٩٩٣) فقد حلل أثر الانفتاح التجاري الأردني على فعالية السياسات المالية والنقدية للفترة (١٩٧٣-١٩٩٣)، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أن هناك أثراً ســلبياً للانفتاح الاقتصــادي في فعالية الســياســتان النقدية والمالية. وأكدت دراســة هنداوي (٢٠٠٣) النتيجة ذاتها إلا أنها تناولت الفترة (١٩٧٦-٢٠٠٠) وأضافت آثاراً سلبية أخرى للانفتاح الاقتصادي كأثر المستوردات وزيادة المديونية وحالة من عدم الاستقرار في الأسواق المالية، حيث يصبح الاقتصاد أكثر عرضة للأزمات، وقد أضافت هذه الرسالة نتائج ايجابية أيضاً كأثر زيادة الصادرات في النمو وما يشكّله الاستثمار الأجنبي المباشر من زيادة في إجمالي الاستثمار، ولم تخرج هذه الدراسة بنتيجة محددة حول أثر الانفتاح التجاري في النمو الاقتصادي.

أما (Al-Tarawneh and Al-Assaf, 2014) فقد حللا أثر الانفتاح التجاري على الاســـتثمار الحقيقي في الأردن لبيانات سنوية للفترة (١٩٧٦-٢٠١٠) حيث خلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة ايجابية ذات معنوية إحصائية بين الانفتاح التجاري والاستثمار الحقيقي في الأردن. وأخيراً قام (Janiak, 2006) بدراسة أثر التحرر التجاري على البطالة في أمريكا لبيانات تقاطعيه تخص ٤٤٧ قطاع صناعي للفترة (١٩٧٣-١٩٨٨)، وخلصت الدراسة إلى أن هناك أثراً سلبياً للانفتاح التجاري على معدلات البطالة.

الفصل الثالث

سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني في ظل الانفتاح التجاري

الفصل الثالث

سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني في ظل الانفتاح التجاري

(٣-١) المقدمة:

منذ مطلع التســعينيات بدأ الأردن بـالتحرك نحو الانفتاح التجاري على العالم الخارجي، من خلال تخفيض القيود الجمركية على كثير من السلع في إطار تطبيق برامج التصحيح الاقتصـادي والانضمام لمنظمة التجارة العالمية في عام ٢٠٠٠، وتوقيع العديد من الاتفاقيات الثنائية والمتعددة مع بعض الدول والتجمعات لمواكبة العولمة والســعي وراء تحقيق المكاســب التجارية التي قد يوفرها الانفتاح على العالم الخارجي. وقد شــملت هذه الســياســات والإجراءات مختلف الميادين والقطاعات الاقتصادية ومنها قطاع الصناعات التحويلية الأردني، حيث يعتبر هذا القطاع من أهم القطاعات الاقتصــادية باعتباره المقياس والمؤشــر الأســاس لتطوّر الدول وتخلفها، وهو المحرك الأساس لعملية التنمية الاقتصــادية لارتباطه الشديد بالقطاعات الاقتصادية الأخرى. وقد أظهرت تجارب العديد من الدول أن هناك علاقة إيجابية بين التصــنيع ومعدلات نمو الدخل القومي، وذلك من خلال المســاهمة المتزايدة لقطاع الصــناعات التحويلية في الدخل القومي، وما ينتج عنه من إقامة المزيد من المشاريع الاقتصادية والمساهمة في حل مشكلة البطالة من خلال استيعابه لفائض القوى العاملة.

ومن أجل التعرف على طبيعة العلاقة بين مؤشـرات الانفتاح التجاري وسـوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية، لابد من معرفة المسار الزمني لكل متغير من متغيرات الدراسة، إذا أن ذلك يساعد في إعطاء تصور واضح عن الديناميكية التي تتحرك بها تلك المتغيرات تبعاً للظروف التي يمر بها الاقتصـاد الأردني. وسـنتعرف في هذا الفصـل على السياسـات الصـناعية والتجارية في الأردن ومقارنة اداء هذا القطاع مع القطاعات الصـناعية الأخرى وسـنركز على المسـار الزمني لمؤشـرات الانفتاح التجاري ومؤشـرات سـوق العمل في قطاع الصـناعات التحويلية وتطوره عبر الزمن.

(٣-٢) السياسة الصناعية والسياسة التجارية في الأردن:

(٣-٢-١) السياسة الصناعية في الأردن:

نظراً للدور الذي يلعبه قطاع الصناعات التحويلية في الاقتصاد الأردني والتحديات التي تواجه هذا القطاع، أصبح من الضروري وضع سياسة صناعية وطنية تهدف لتعزيز دور قطاع الصناعات التحويلية في المساهمة في عملية التنمية الاقتصادية وتمكينه من زيادة صادراته إلى الأسواق التقليدية وغير التقليدية. ولتحقيق هذه الغاية قامت وزارة الصناعة والتجارة بالتنسيق والتعاون مع الجهات المعنية من القطاعين العام والخاص بإعداد السياسة الصناعية الوطنية من أجل تأهيل قطاع الصناعة وتطويره، وتمكينه من مواجهة تحديات العولمة والانفتاح الاقتصادي والإفادة من الفرص المتاحة لهذا القطاع. وتتمثل المبادئ العامة للسياسة الصناعية الوطنية في تعظيم مساهمة القطاع الصناعي في التنمية الاقتصادية وزيادة فرص العمل المتاحة في القطاع الصناعي وتوفير بيئة جاذبة للاستثمارات وتقديم الدعم والحوافز التي تخدم القطاعات الصناعية بشكل عام والتركيز على الصناعات التصديرية وتطوير آلية حديثة للشراكة بين القطاعين العام والخاص، وقد تبنّت السياسة الصناعية الأهداف الرئيسة الآتية (وزارة الصناعة والتجارة،٢٠١١):

١- تنمية قطاع الصناعة والصناعة التحويلية على وجه الخصوص.
٢- زيادة حجم الصادرات.
٣- زيادة فرص العمل الأردنية المتاحة في القطاع الصناعي.
٤- زيادة حجم الاستثمار الكلي/ الصناعي.

(٣-٢-٢) السياسة التجارية:

تستمد السياسة التجارية الخارجية في الاردن إطارها العام من فلسفة الانفتاح التجاري على العالم والإيجابية في التعامل مع الشركاء التجاريين، حيث تقوم على أُسس تحقيق المصالح المشتركة. وقد خطا الأردن شوطا طويلاً على طريق التحرر الاقتصادي والتجاري، إلى جانب تعزيز آليات السوق وتشجيع روح المبادرة الفردية والإنجاز الذي أسهم في تفعيل دور القطاع الخاص وتعميق مناخ الحرية الاقتصادية وخلق بيئة تنظيمية عصرية ومحابية للاستثمار والإنتاج (وزارة الصناعة والتجارة،٢٠١١).

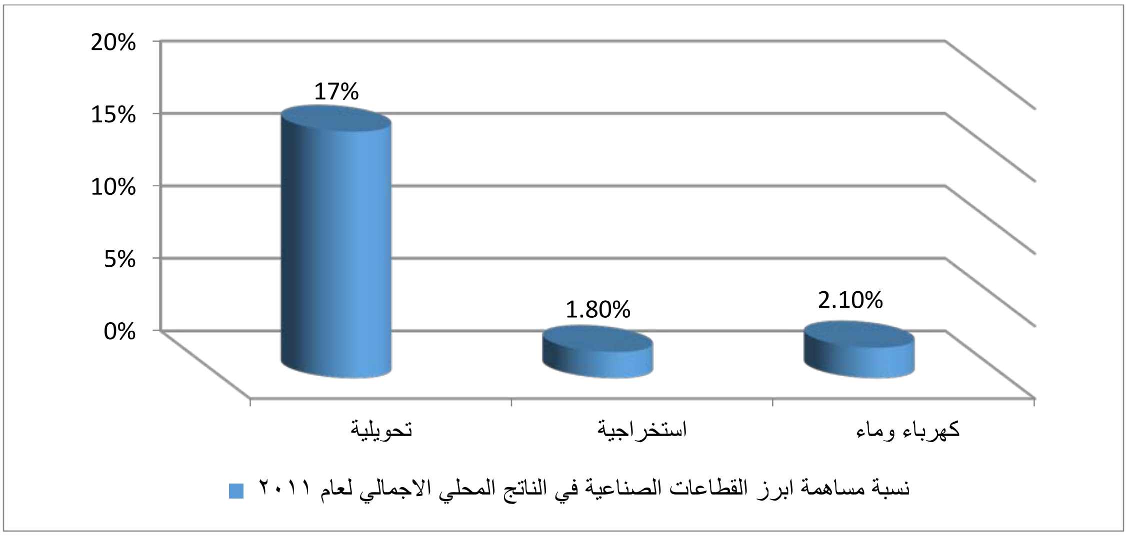
وأصــبح الأردن الآن من الدول الرائدة في تجربة الانفتاح التجاري، وجسّـد نموذجاً متميزاً في السياسة التجارية متجاوزاً محدودية إمكانياته المادية والطبيعية، حيث أنه استطاع في زمن قياسي أن يعزز علاقاته الاقتصـــادية والتجارية مع الدول العربية من خلال اتفاقية منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وعدد من اتفاقيات التجارة الحرة على المســتوى الثنائي مع الدول العربية واتفاقية الشـــراكة مع الاتحاد الأوروبي واتفاقية تجارة حرة مع الولايات المتحدة الأمريكية بعد أن أنجز بكفاءة انضـمامه لمنظمة التجارة العالمية. إلى جانب ذلك، قام بتوقيع اتفاقيات تجارة حرة مع دول رابطة الافتا وســـنغافورة، وقد خطى الأردن خطوات ناجحة في توقيع عدد من اتفاقيات حماية وتشجيع الاستثمار ومنع الازدواج الضريبي مع عدد من الدول العربية والأجنبية بهدف توفير بيئة جاذبة للاستثمارات حيث وقّع الأردن على ما يزيد عن (٣٢) اتفاقية استثمار ثنائية و(٢٩) اتفاقية منع ازدواج ضـــريبي وكذلك التوقيع على اتفاقيات التعاون الاقتصـــادي والتجاري مع الشـــركاء التجاريين في المناطق الجغرافية المختلفة من العالم التي بموجبها تم وضـــع الأُطر القانونية لعملية التبادل التجاري وإنشاء اللجان المشتركة العليا والوزارية والفنية التي تجتمع بشكل دوري بهدف تعزيز وتطوير العلاقات الاقتصـــادية والتجارية بين الأردن وشـــركائه التجاريين، وتذليل أي صـعوبات تواجه الصـادرات والاسـتثمارات الأردنية في الخارج. كل هذه التطورات من شـأنها توسيع الآفاق التصديرية للسلع والخدمات الأردنية وجذب الاستثمارات العربية والأجنبية وجعلها محرك دافع لنمو الاقتصـــاد الوطني، ورفع مســتوى معيشـــة المواطن الأردني، وتحقيق رفاهيته والجدول.

(٣-٣) أداء قطاع الصناعات التحويلية بالنسبة للقطاعات الصناعية في الأردن:

لغايات إبراز أهمية قطاع الصـــناعة التحويلية الأردني، فمن المفيد الاطلاع على القطاعات الصناعية في الأردن حيث تنقسم الصناعة في الأردن إلى ما يأتي:

١- الصـناعة التحويلية: وتسـاهم هذه الصـناعات بنسـبة ١٧% من الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠١١.
٢- الصناعة الاستخراجية: وتشمل الصناعات التعدينية، وتسهم بنسبة ١,٨% من الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠١١.
٣- الكهرباء والمياه: وتسهم بنسبة ٢,١% من الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠١١.

ويوضح الشكل (٣-١) نسبة مساهمة أبرز القطاعات الصناعية في الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠١١.



الشكل (٣-١): نسبة مساهمة أبرز القطاعات الصناعية في الناتج المحلي الإجمالي لعام ٢٠١١

المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على نشرة المؤشرات الاقتصادية لقطاع الصناعة التحويلية ٢٠١٢، غرفة صناعة الأردن)

(٣-٤) أبرز مؤشرات هذه الدراسة:

سيتم تبع المسار الزمني لأبرز مؤشرات هذه الدراسة لكلٍ من عام ٢٠٠٦ و٢٠٠٩ و٢٠١١ على اعتبار أن كلٍ من هذه السنوات تمثل مرحلة معينة في الاقتصاد الاردني، حيث ان عام ٢٠٠٦ يمثل حالة الرواج التي كانت سائدة في تلك السنة، بينما يمثل عام ٢٠٠٩ انعكاسات الازمة المالية العالمية على الاقتصاد الأردني، وأخيراً في عام ٢٠١١ حدث ما يسمى بالربيع العربي. وترغب الباحثة بإبراز أثر هذه الأحداث على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني. ويوضح الملحق (٢) المسار الزمني لأبرز المؤشرات خلال فترة الدراسة (٢٠٠٦-٢٠١١)، حيث يبين الجدول (١-٣) تصنيف قطاعات الصناعات التحويلية الأردني حسب المسح الصناعي لدائرة الإحصاءات العامة، وسيتم استخدام هذه الرموز للتتبع المسار الزمني لهذه المؤشرات باستخدام الرسم البياني في هذا الفصل:

الجدول (١-٣) تصنيف قطاع الصناعات التحويلية وفقاً لدائرة الإحصاءات العامة – المسح الصناعي (٢٠٠٦-٢٠١١)

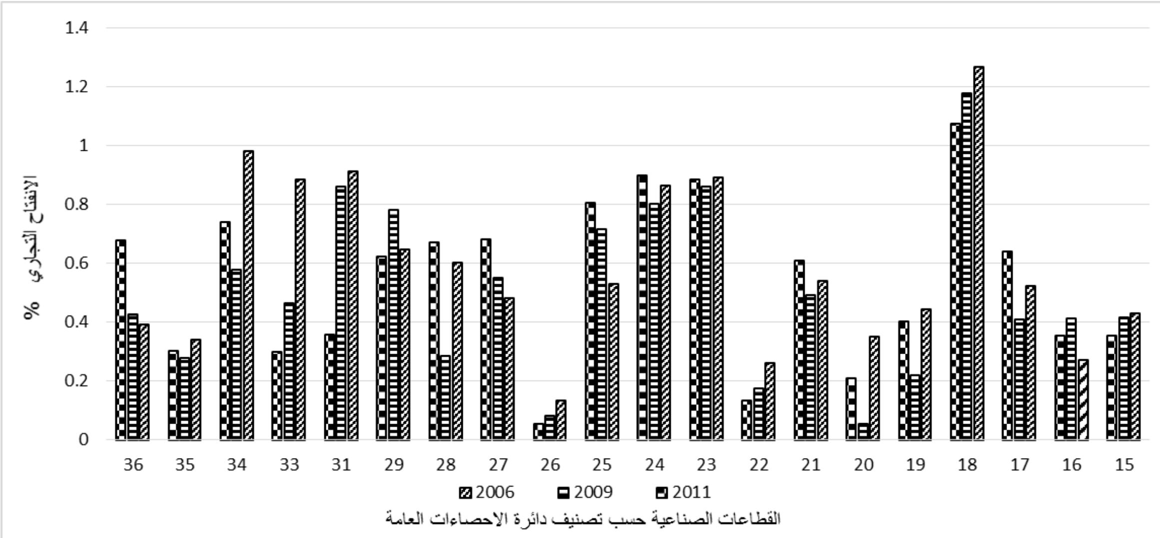
	النشاط الاقتصادي
15	صنع المنتجات الغذائية والمشروبات
16	صنع منتجات التبغ
17	صنع المنسوجات
18	صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء
19	دباغة وتهيئة الجلود، صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليد والسروج والأحذية
20	صنع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين، باستثناء الأثاث، صنع الأصناف المنتجة من القش ومواد الضفر
21	صنع الورق ومنتجات الورق
22	الطباعة والنشر واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة
23	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة والوقود النووي
24	صنع المواد والمنتجات الكيميائية
25	البلاستيك (صنع منتجات المطاط واللدائن)
26	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى
27	صنع المعادن الأساسية
28	صنع منتجات المعادن المشكلة باستثناء الماكينات والمعدات
29	صنع الآلات والمعدات غير مصنفة مكان آخر
31	صنع الآلات والأجهزة الكهربائية غير المصنفة في موضع آخر
33	صنع الأجهزة الطبية وادوات القياس العالية الدقة والأدوات البصرية والساعات بأنواعها
34	صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة والمركبات نصف المقطورة
35	صنع معدات النقل الأخرى
36	صنع الأثاث، صنع منتجات غير مصنفة في موضع آخر

تتمثل أبرز مؤشرات التي سوف تتناولها هذه الدراسة بما يلي:

(٣-٤-١) درجة الانفتاح التجاري:

تُعد درجة الانفتاح التجاري أحد أبرز المقاييس لمدى التحرر التجاري لأي دولة من حيث توسعها في عمليات التصدير والاستيراد. حيث تم احتساب مؤشر الانفتاح التجاري في هذه الدراسة كنسبية بين صادرات ومستوردات كل قطاع من قطاعات الصناعات التحويلية الى الإنتاج القائم لكل قطاع. وكما يظهر بالشكل رقم (٣-٢)، اعتماداً على بيانات الجدول (١) من الملحق(١) فأن مؤشر الانفتاح التجاري في عام ٢٠٠٦ كان مرتفعاً في أغلب قطاعات الصناعات التحويلية ولكن نتيجة للأزمة المالية العالمية فقد تباطء نمو التبادل التجاري في أغلب القطاعات، وبالمقابل كان أثر هذه الازمة على بعض القطاعات الأخرى إيجابيا حيث ارتفع فيها مؤشر الانفتاح التجاري كما في قطاع صنع منتجات التبغ وقطاع صنع الآلات والمعدات غير مصنفة مكان آخر. أما في عام ٢٠١١ ومع حدوث أزمة الربيع العربي فيمكن ملاحظة تذبذب مؤشر الانفتاح التجاري بين

قطاعات الصناعات التحويلية الأردني، حيث أن هذا المؤشر انخفض بشكل ملحوظ عما كان في الأعوام السابقة في العديد من القطاعات مثل قطاع صنع الآلات والأجهزة الكهربائية غير المصنفة في موضع آخر، وقطاع صنع الأجهزة الطبية وادوات القياس العالية الدقة والأدوات البصرية والساعات بأنواعها، ويرجع هذا الانخفاض الى طبيعة السلع التي ينتجها هذا القطاع حيث انها تحتوي على مستوى عالي من التكنولوجيا.



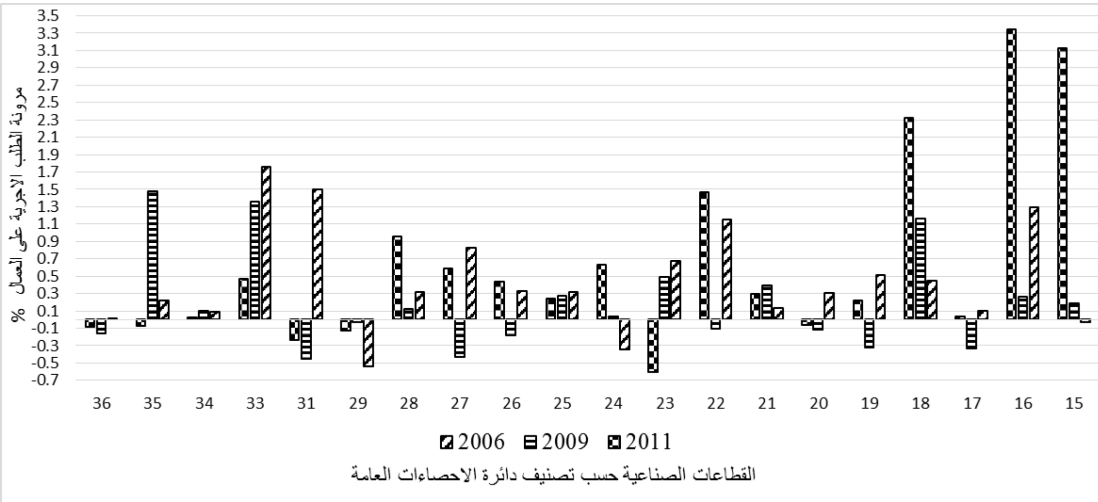
الشكل (٣-٢) درجة الانفتاح التجاري لقطاعات الصناعات التحويلية (٢٠٠٦-٢٠١١)

المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

وقد حقق "قطاع صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء" أعلى نسبة للانفتاح التجاري بين قطاعات الصناعات التحويلية الأخرى، كما يظهر بالشكل (٣-٢) اعتماد على بيانات الجدول (١) من الملحق (١)، وهذا يعكس مدى استفادة هذه القطاع من التحرر الاقتصادي خلال فترة الدراسة. وقد بلغت أعلى نسبة للانفتاح التجاري في هذا القطاع عام ٢٠٠٦ عندما كان الاقتصاد الأردني يعيش حالة ازدهار في هذه المرحلة، قبل أن يتأثر بالأزمات التي حصلت في الأعوام التالية وانعكاساتها على التجارة الخارجية في العالم. بالمقابل فأن قطاع "صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى" هو الأقل استفادة من حالة التحرر التجاري ويعود ذلك الى طبيعة السلع المنتجة في هذا القطاع.

(٣-٤-٢) مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني:

تُعرّف مرونة الطلب الأجرية على العمال بأنها: مقدار التغير النسبي في عدد العمال نتيجة للتغير النسبي في أجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني. وقد أظهر التوزيع الهيكلي لفروع الصناعة التحويلية تفاوت هذا المؤشر بين قطاعات الصناعة التحويلية الأردني، ويظهر أيضا مقدار استجابة هذا المؤشر للأحداث التي تعرض لها الاقتصاد الأردني خلال فترة الدراسة مثل: الأزمة المالية في عام ٢٠٠٨ والربيع العربي في ٢٠١١، وكانت مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع "صنع منتجات التبغ" الأعلى مقارنة مع باقي القطاعات في عام ٢٠١١. وبما أن الطلب على العمال هو طلب مشتق فان الزيادة في الطلب على هذه السلع سيتبعه زيادة في الطلب على الايدي العاملة المنتجة لها، والتي تُعَدْ متوفرة بشكل كبير بسبب الزيادة المفاجأة في عدد العمال نتيجة للهجرات القصرية التي تعرضت لها شعوب الدول المجاورة كما يظهر في الشكل رقم (٣-٣) اعتماد على بيانات الجدول (٢) من الملحق (١).



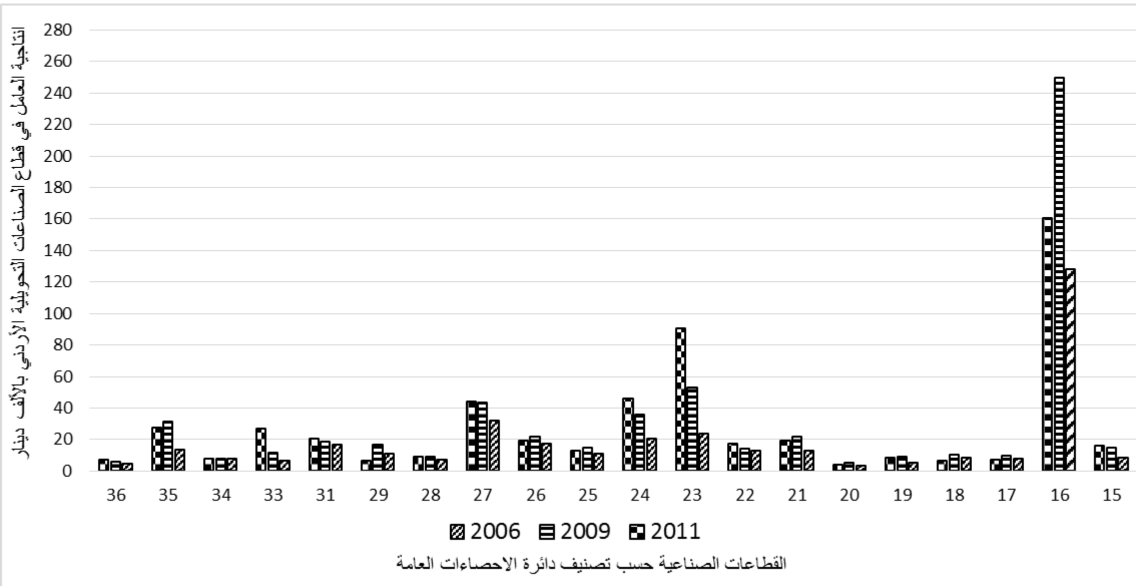
الشكل (٣-٣) مرونة الطلب الاجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني (٢٠٠٦-٢٠١١)

المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

(٣-٤-٣) إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني:

يُعد مفهوم الإنتاجية من المفاهيم الاقتصادية والإدارية المهمة، والذي حصل على اهتمام واسع باعتباره مؤشراً هاماً يعكس كفاءة استخدام عناصر الإنتاج في القطاعات المختلفة، وباعتبار إنتاجية العامل مؤشراً هاماً يعكس فعالية استثمار المدخلات، فقد أظهر هذا المؤشر تذبذباً واضحاً بين قطاعات الصناعات التحويلية كما يظهر في الشكل (٣-٤) اعتماداً على بيانات الجدول (٣) من الملحق (١). واحتل قطاع "صنع منتجات التبغ" المرتبة الأولى في إنتاجية العامل مقارنة مع القطاعات الأخرى وسجل هذا القطاع أعلى قيمة لإنتاجية العامل خلال الأزمة المالية العالمية وتُرجّح هذا الزيادة في الإنتاجية الى زيادة الطلب على السلع المنتجة بهذا القطاع نتيجة لظروف الاقتصادية التي تعرض لها الاقتصاد الأردني خلال فترة الدراسة.

وأظهر هذا المؤشر تحسناً ملموساً في أغلب القطاعات في عام ٢٠١١ عما كان عليه خلال فترة الأزمة المالية كما في قطاع صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة والوقود النووي وقطاع صنع المواد والمنتجات الكيميائية. وكان قطاع صنع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين، باستثناء الأثاث وصنع الأصناف المنتجة من القش ومواد الضفر صاحب اقل مستوى إنتاجية للعامل.

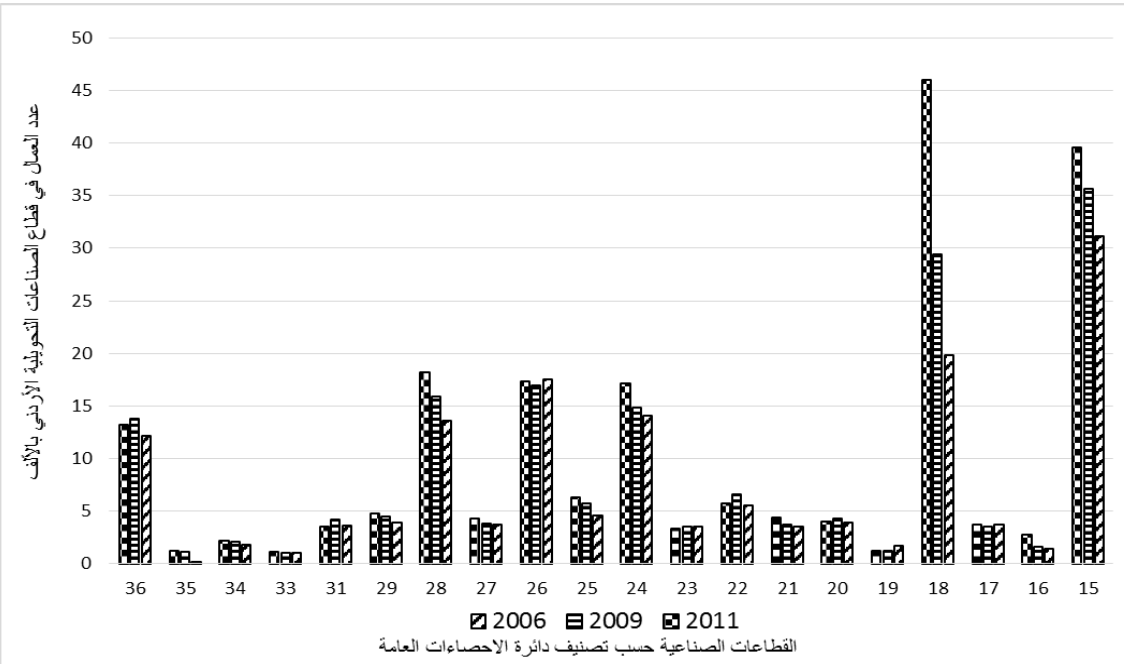


الشكل (٣-٤) إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني (٢٠٠٦-٢٠١١)

المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

(٣-٤-٤) نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة:

شهد الاقتصاد الأردني خلال فترة الدراسة تطورات اقتصادية وديموغرافية أثرت بشكل واضح على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، تمثلت بدايةً بعودة العديد من المغتربين نتيجة للأزمة المالية العالمية التي عصفت في العالم عام ٢٠٠٨ وأدت الى افلاس العديد من الشركات وتسريح عدد كبير من الموظفين عن العمل. ثم تبعتها أزمة الربيع العربي عام ٢٠١١ والتي أثرت على العديد من الدول العربية ونتج عنها هجرات قصرية لشعوب هذه الدول وتوجه عدد كبير من اللاجئين نحو الأردن. ويُظهِر الشكل رقم (٣-٥) اعتماداً على بيانات الجدول (٤) من الملحق(١) أعداد العاملين في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

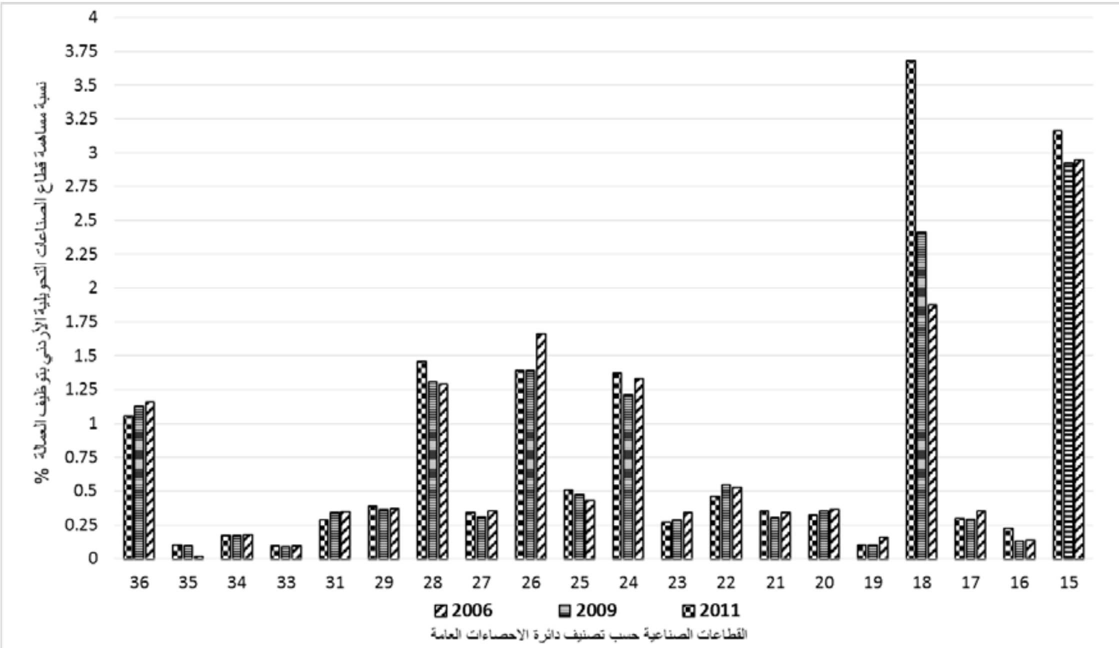


الشكل (٣-٥) عدد العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني (٢٠٠٦-٢٠١١)

المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

وتجدر الإشارة الى الدور الهام الذي يلعبه قطاع صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء في توظيف الايدي العاملة مقارنة مع باقي القطاعات حيث بلغ اعداد العاملين فيه ١٨٤٢٦ عامل في عام ٢٠٠٦ ثم ارتفع الى ٢٩٤٦٠ عامل عام ٢٠٠٩ وأخيراً وصلت اعداد العاملين في هذا القطاع الى ٤٥٩٩٨ عامل في عام ٢٠١١. وأيضا دور قطاع صنع المنتجات الغذائية والمشروبات في توظيف العمالة حيث كانت أعداد العاملين في هذا القطاع في عام ٢٠٠٦ نحو ٣١٢٥١ عامل ثم

أصــبحت ٣٥٦٥٦ عاملاً عام ٢٠٠٩ وصــولاً الى عام ٢٠١١ حيث بلغت أعداد العاملين في هذا القطـاع إلى ٣٩٥٣٨ عـاملاً. وتعود هذه الزيـادة في أعداد العـاملين في هذه القطـاعـات إلى زيـادة الطلب على السلع التي تنتجها هذه القطاعات، حيث يعتبر كلٌ من الغذاء والملابس سلع ضرورية لحياة الانسـان. ونتيجة لزيادة المفاجأة في عدد السـكان الناتجة عن الأحداث السـياسـية التي أثرت على الأردن زاد الطلب على هذه الســلع، وبالتالي ازداد الطلب على الايدي العاملة التي تنتج هذه السلع. ويؤكد الشكل (٣-٦) اعتماد على بيانات الجدول (٥) من الملحق (١) هذه النتيجة إذا يظهر فيه نسبة مساهمة كل قطاع من قطاعات الصناعات التحويلية في توظيف العمالة.



الشكل (٣-٦) نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمالة (٢٠٠٦-٢٠١١)

المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

حيث احتل قطاع صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء أعلى نسبة بتوظيف العمالة بين القطاعات في عام ٢٠١١ حيث بلغت نسـبة مسـاهمة هذا القطاع بتوظيف العمالة في هذا العام إلى ٣,٦٧% من اجمالي الايدي العاملة (المشتغلين) في الأردن. أما قطاع صنع المنتجات الغذائية والمشروبات فقط بلغت نسبة مساهمته بتوظيف العمالة إلى ما يقارب ٣,١% عام ٢٠١١.

الفصل الرابع

التحليل القياسي للدراسة

الفصل الرابع

التحليل القياسي للدراسة

(٤-١) المقدمة:

اكتسبت نماذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data Method) اهتماماً بالغاً وخصوصاً في الدراسات الاقتصادية، لأنها تأخذ في عين الاعتبار أثر التّغير في الزمن، وكذلك أثر التّغير في المشاهدات المقطعية، حيث تُعرّف هذه البيانات على أنها مشاهدات مقطعية مقاسه في فترات زمنية معينة. وتتمتع نماذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية في استخدامها مقارنة بنماذج البيانات المقطعية بمفردها، أو نماذج بيانات السلاسل الزمنية بمفردها، بالعديد من المزايا مثل قدرتها على التحكم في عدم تجانس التباين الخاص الذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أو حالة البيانات الزمنية. وتعطي هذه البيانات كفاءة أفضل وزيادة في درجات الحرية وكذلك أقل تعددية خطية بين المتغيرات ومحتوى معلوماتي أكثر إذا ما تم استخدامها، واخيراً تُسهم بيانات السلاسل الزمنية المقطعية في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المحذوفة (Omitted Variables) الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة (العبدلي،٢٠١٠).

وستقوم هذه الدراسة باستخدام بيانات السلاسل الزمنية المقطعية لتحليل أثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، للخروج بنتيجة واضحة حول هذه العلاقة. وسيتم التطرق في هذا الفصل إلى متغيرات الدراسة والمنهجية المستخدمة ومصادر جمع البيانات وأساليب التحليل القياسي المتبعة وتفسير نتائج الاختبارات القياسية.

(٤-٢) الإطار النظري للنموذج القياسي:

(٤-٢-١) البيانات ومتغيرات الدراسة:

تتناول هذه الدراسة سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وستقوم الدراسة بتحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية السنوية للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١)، وقد تم جمع هذه البيانات بشكل رئيسي من نشرات دائرة الإحصاءات العامة.

أما بخصوص متغيرات الدراسة، فمن الضروري معرفة لماذا تم إدخال هذه المتغيرات بهذه الكيفية، ولابد من تفسير وإعطاء التحليل الاقتصادي النظري لكل متغير من المتغيرات التي سوف

تتناولها هذه الدراسة، وما هي الآثار الاقتصادية المتوقعة للمتغيرات المستقلة وهي: الانفتاح التجاري، والكمية المطلوبة من السلع المنتجة في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وأجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية (معبراً عنه بتعويضات العاملين) في المتغير التابع. علماً بأن المتغير التابع وهو سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني والذي سيتم تمثيله بثلاثة متغيرات أساسية هي: مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وإنتاجية العامل ونسبة مساهمة هذه القطاعات في توظيف العمالة.

أما المتغيرات المستقلة فإن التفسير الاقتصادي والتحليل النظري لها كما يلي:

١- درجة الانفتاح التجاري

وتعّرف على أنها تحرير النشاط التجاري من القيود والحواجز الاقتصادية. وفي هذه الدراسة سيتم أخذ قيم الصادرات والمستوردات لكل صناعة في قطاع الصناعات التحويلية الأردني ونسبته إلى الانتاج القائم لكل صناعة كمؤشر يدل على الانفتاح التجاري. وتتوقع هذه الدراسة إيجابية الإشارة للمعلمة المقدرة، إذ إن الزيادة في حجم التبادل التجاري وارتفاع مؤشر الانفتاح التجاري يتوقع أن يؤثر بشكل إيجابي على سوق العمل في قطاع الصناعة التحويلية.

٢- الكمية المطلوبة من السلع المنتجة من قبل قطاع الصناعات التحويلية الأردني في ظل الانفتاح التجاري

وتعرف على أنها الكمية التي يرغب المستهلك بشرائها عند سعر معين. وتتوقع الدراسة إيجابية الإشارة للمعلمة المقدرة، إذ أن زيادة الكمية المطلوبة من السلع المنتجة من قبل قطاع الصناعات التحويلية في ظل الانفتاح التجاري يؤثر إيجاباً على حجم الإنتاج، وبالتالي زيادة حجم عوامل الإنتاج المُستخَدمة، ومنها عنصر العمل لتلبية الفائض من الطلب على هذه السلع مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

٣- أجر العامل المدفوع في ظل الانفتاح التجاري (معبراً عنها بتعويضات العاملين) في قطاع الصناعات التحويلية

تشمل تعويضات العاملين: إجمالي الرواتب والأجور النقدية والعينية المستحقة للعاملين وقيمة مساهمة المنتجين في أقساط الضمان الاجتماعي بالإضافة للمزايا الأخرى النقدية والعينية المستحقة

للعاملين. وتتوقع الدراسة إيجابية الإشارة للمعلمة المقدرة لمتغير إنتاجية العامل، إذا أن الزيادة في أجر العامل تعتبر حافز لزيادة الإنتاجية. بالمقابل عند تقدير أثر أجر العامل المدفوع على نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية بالتوظيف العمالة تتوقع الدراسة سلبية الإشارة للمعلمة المقدرة لتفسير هذه العلاقة، إذ إن الزيادة في أجور العاملين تؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج، وبالتالي سوف يقل توظيف الأيدي العاملة والاستعانة بعناصر إنتاجية أخرى تكون ذات تكلفة أقل، مما يؤدي إلى انخفاض نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني بتوظيف العمالة والحد من مشكلة البطالة في الأردن.

(٤-٢-٢) نماذج التحليل القياسي:

ستقوم هذه الدراسة بشكل رئيس بالتحليل الاقتصادي القياسي لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data Method) من خلال استخدام ثلاثة نماذج هي:

أولاً: نموذج الانحدار التجميعي (Pooled Regression Model)

يُعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية حيث تكون فيه جميع المعاملات ثابتة لجميع الفترات الزمنية (حيث يُهمل أي تأثير للزمن)، وتُصاغ معادلة الانحدار للنموذج التجميعي على الشكل الاتي:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_{j=1}^{k} \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad i = 1،2, \dots, n \qquad t = 1,2,\dots \qquad \dots.(1)$$

حيث أن:

y_{it}: المتغير التابع للقطاع i في الزمن t.

β_0: الثابت في المعادلة (المقطع (Intercept)).

β_j: معلمات النموذج المجهولة.

$x_{j(it)}$: المتغير المستقل للقطاع i في الزمن t.

i : عدد القطاعات.

t : عدد الفترات الزمنية.

K: هي عدد المعلمات المقدرة

ε_{it} : حد الخطأ العشوائي.

ويفترض هذا النموذج تجانس تباينات حدود الخطأ العشوائي بين القطاعات محل الدراسة ($\sigma_i^2 = \sigma_\varepsilon^2$) مع وجود تغاير قدرة صفر بين هذه القطاعات ويفترض هذا النموذج كذلك أنه يفي بكل الافتراضات المعيارية لنموذج الانحدار الخطي متعدد المتغيرات، وبالتالي فإنه يتم تقدير النموذج بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية OLS (Gujarati, 1995).

ثانيا: نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model)

في نموذج التأثيرات الثابتة يكون الهدف هو معرفة سلوك كل مجموعة من البيانات المقطعية (سلوك كل قطاع) على حدة، من خلال جعل معلمة المقطع (β_0) تتفاوت من قطاع لاخر، مع بقاء معاملات الميل (β_j) ثابتة لكل قطاع. (أي سيتم التعامل مع حالة عدم التجانس في التباين بين المجاميع)، وعليه فإن نموذج التأثيرات الثابتة يكون بالصيغة الآتية:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^{K} \beta_j X_{j(it)} + \varepsilon_{it} \qquad i = 1,2,..,n \quad t = 1,2 \dots \quad \dots\dots..(2)$$

حيث أن:

y_{it}: المتغير التابع للقطاع i في الزمن t.

β_0 : الثابت في المعادلة (المقطع (Intercept)).

β_j : معلمات النموذج المجهولة.

$x_{j(it)}$: المتغير المستقل للقطاع i في الزمن t.

i : عدد القطاعات.

t : عدد الفترات الزمنية.

K: هي عدد المعلمات المقدرة

ε_{it} : حد الخطأ العشوائي.

يقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بأن المعلمة (β_0) لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن وأن يكون التغيّر فقط في مجاميع البيانات المقطعية. ولغرض تقدير معلمات النموذج في المعادلة (2) والسماح لمعلمة القطع بالتغير بين المجاميع المقطعية، عادة ما تستخدم متغيرات وهمية بقدر (N-1)، ثم تستخدم طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) (Gujarati, 1995).

ثالثا: نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model)

في نموذج التأثيرات العشوائية يكون حد الخطأ ε_{it} ذا توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر وتباين مساوي σ_ε^2. ولكي تكون معلمات نموذج التأثيرات الثابتة صحيحة وغير متحيزة، عادة ما يتم افتراض أن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من مجاميع المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة. وفي هذا النموذج يتم معاملة معامل المقطع $\beta_{0(i)}$ كمتغير عشوائي له معدل مقداره μ أي (Gujarati, 1995):

$$\beta_{0(i)} = \mu + v_i \qquad i=1,2,\ldots,N \qquad \ldots\ldots(3)$$

وبتعويض المعادلة (3) في المعادلة (2) نحصل على نموذج التأثيرات العشوائية وبالشكل الآتي:

$$y_{it} = \mu + \sum_{j=1}^{k} \beta_j x_{j(it)} + v_i + \varepsilon_{it} \qquad i=1,2,\ldots,N \qquad t=1,2,\ldots, \qquad \ldots\ldots(4)$$

حيث أن:

y_{it}: المتغير التابع للقطاع i في الزمن t.

β_0 : الثابت في المعادلة (المقطع (Intercept)).

β_j : معلمات النموذج المجهولة.

$x_{j(it)}$: المتغير المستقل للقطاع i في الزمن t.

i : عدد القطاعات.

t : عدد الفترات الزمنية.

K: هي عدد المعلمات المقدرة

v_i :حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعية i.

ε_{it} : حد الخطأ العشوائي.

ويطلق على نموذج التأثيرات العشوائية أحيانا نموذج مكونات الخطأ (Error Components Model) بسبب أن النموذج في المعادلة (5) يحوي مركبين للخطأ هما v_i وε_{it}.

$$w_{it} = v_i + \varepsilon_{it} \qquad \dots\dots(5)$$

لذلك تفشل طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معلمات نموذج التأثيرات العشوائية كونها تعطي مقدرات غير كفوءة ولها أخطاء قياسية غير صحيحة مما يؤثر في اختبار المعلمات كون أن التغاير W_{is} لا يساوي الصفر أي:

$$cov(w_{it}, w_{is}) = \sigma_v^2 \neq 0 \quad t \neq s \qquad \dots\dots\dots(6)$$

ولغرض تقدير معلمات نموذج التأثيرات العشوائية بشكل صحيح عادة ما تستخدم طريقة المربعات الصغرى المعممة ((Generalized least squares (GLS)) (Gujarati, 1995).

(٤-٢-٣) أساليب اختيار النموذج الملائم لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية:

كما ذكرنا سابقا فإنه يوجد ثلاثة نماذج رئيسية من نماذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية وعلى هذا الأساس يُطرح السؤال الاتي: ما هو النموذج الأكثر ملائمة لبيانات هذه الدراسة؟ ولغرض الإجابة عن هذا التساؤل وسوف تتم عملية التقدير على مرحلتين:

المرحلة الأولى: تتمثل في التفضيل بين النموذج التجميعي ونماذج التأثيرات الثابتة والعشوائية، فإذا أشارت النتائج لأفضلية وملائمة النموذج التجميعي للبيانات نتوقف عند هذه المرحلة، ونعتبر النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة، بينما إذا إشارة النتائج لأفضلية وملائمة نماذج التأثيرات على النموذج التجميعي، ننتقل للمرحلة الثانية: وهي التفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية (Hausman, 1978).

بدايةً يتم تطبيق المرحلة الأولى من المفاضلة بين النماذج باستخدام اختبار (F) المُقيّد الذي يأخذ الصيغة الرياضية الموضحة فيما يلي:

$$F = \frac{(R_{FEM}^2 - R_{PM}^2)/(N-1)}{(1-R_{FEM}^2)/(NT-N-K)} \approx F_{n-1,n(t-1)-k} \quad \dots\dots (7)$$

حيث أن:

K: هي عدد المعلمات المقدرة

R_{FEM}: يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج التأثيرات الثابتة.

R_{PM}: يمثل معامل التحديد عند استخدام نموذج الانحدار التجميعي.

حيث تنص الفرضية العدمية على أن نموذج التجميعي هو الملائم بينما تنص الفرضية البديلة على أن نماذج التأثيرات هي الملائمة. ويتم الحكم على نتيجة الاختبار من خلال قيمة الاحتمالية (P-value) فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من (0.05) يكون النموذج التجميعي هو الأكثر ملائمة للبيانات، بينما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل او يساوي (0.05) فإن نماذج التأثيرات هي الأكثر ملائمة لبيانات الدراسة.

ثم يتم تطبيق المرحلة الثانية للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية وذلك باستخدام اختبار (Hausman) المقترح عام 1978، والمستخدم لاختبار الفرضية الصفرية التي تفترض ملائمة نموذج التأثيرات العشوائية، مقابل الفرضية البديلة التي تفترض ملائمة نموذج التأثيرات الثابتة لبيانات الدراسة، وتكون صيغة الاختبار على النحو الآتي:

$$H = (\hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM})'\left[var(\hat{\beta}_{FEM}) - var(\hat{\beta}_{REM})\right]^{-1}(\hat{\beta}_{FEM} - \hat{\beta}_{REM}) \quad ..(8)$$

حيث أن:

$var(\hat{\beta}_{FEM})$: هو متجه التباين لمعلمات نموذج التأثيرات الثابتة.

$var(\hat{\beta}_{REM})$: هو متجه التباين لمعلمات نموذج التأثيرات العشوائية.

وتقترب دالـة (Hausman) من توزيع مربع كاي، ويكون نموذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة من نموذج التأثيرات العشوائية إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من أو تساوي (0.05)، بينما إذا كانت أكبر من (0.05) فإن نموذج التأثيرات العشـــوائية ســـيكون هو الأكثر ملائمة (Hausman, 1978).

(٤-٢-٤) اختبارات جذر الوحدة لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Unite Root Test):

من أجل اختبار سكون السلاسل الزمنية، هناك مجموعة من الاختبارات القياسية المهمة التي تخضع متغيرات أي دراسة لها. وقد ظهر عدد من الاختبارات المطورة لتحليل وفحص جذر الوحدة لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية مثل: (Breitung test) و((Levin, Lin and Chu test (LLC)) و((Im,Pesaranand shin test (IPS)) و(Hadri test) و(-Fisher-type tests using ADF, PP tests (Maddal, WU and Choi).

وتتفوق اختبارات جذر الوحدة لبيانات الســـلال الزمنية المقطعية على اختبارات جذر الوحدة للسـلاسـل الزمنية الفردية (Time series unit root tests) نظراً لأنها تتضـمن المحتوى المعلوماتي المقطعي والزمني معاً، الأمر الذي يقود إلى نتائج أكثر دقة من اختبار السـلاسـل الزمنية الفردية. وفي هذه الدراســة ســيتم اســتخدام اختبار (LLC) و(IPS) للكشــف عن خواص الســلاســل الزمنية لمتغيرات الســـلاســـل الزمنية المقطعية، ويعتمد كلا الاختبارين على معادلة انحدار دكي- فولر أو صيغتها الموسعة (DF or ADF) ويأخذ اختبار (LLC) الصيغة التالية (Green, 2003):

$$\Delta Yit = \alpha i + \rho Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^{n} \phi_k \Delta Y_{i,t-k} + \delta_{it} + \theta_t + \mu_{it} \qquad \ldots\ldots (9)$$

حيث يأخذ هذا الاختبار في الحسبان الآثار الثابتة المقطعية والزمنية (two-way fixed effects)، ويختبر النموذج فرضية وجود جذر وحدة مشترك (common unit root process)، وبالتالي يفترض أن معلمة المتغير المبطئ لفترة واحدة (ρ) تكون متجانسة عبر القطاعات، ويصبح فرض العدم بوجود جذر وحدة مشترك (H_0:ρ=0)، مقابل الفرض البديل بعدم وجود جذر وحدة مشترك (H_1:ρ<0). إلا أن سلبية اختبار (LLC) أنه لا يسمح بتفاوت معلمة المتغير $y_{i,t-1}$ عبر القطاعات. بمعنى وجود (θ_t) في المعادلة والتي تعطي تمييز لكل قطاع عن الأخر. أما اختبار (IPS) فإنه يأخذ الصيغة التالية والتي تستثني الحد (θ_t):

$$\Delta Yit = \alpha i + \rho Y_{i,t-1} + \sum_{k=1}^{n} \phi_k \Delta Y_{i,t-k} + \delta_{it} + \mu_{it} \qquad \ldots\ldots(10)$$

ويتم إجراء انحدارات (ADF) منفصلة لمتغير كل قطاع، مما يسمح بتفاوت القيم المعلمية وتباينات البواقي وطول فترة الإبطاء. وتصبح فرضية العدم هي: أن كل المتغيرات غير مستقرة، والفرضية البديلة هي: يوجد على الأقل متغير واحد مستقر. ويفترض اختبار(IPS) أن عدد المشاهدات الزمنية متساوي لكل القطاعات، ويتم الحصول على متوسط إحصائية (t) من الانحدارات الفردية المنفصلة لكل قطاع.

(٤-٢-٥) اختبار السببية (The Causality Test):

يتم استخدام اختبار جرينجر للسببية في بيانات السلاسل الزمنية المقطعية. بناءً على هذا الاختبار، فإن المتغير (X) يسبب المتغير (Y)، إذا كان التباطؤ الزمني للمتغير (X) له قوة تنبؤيه إضافية أعلى من القوة التنبؤية الإضافية للتباطؤ الزمني للمتغير (Y). لغايات التوضيح نفترض النموذج العام التالي (Green, 2003):

$$Y_t = \sum_{i=0}^{\rho} \alpha_i X_t + \sum_{i=0}^{\rho} \beta_i X_t + e_t \qquad \ldots\ldots\ldots(11)$$

نقوم بعمل انحدار للمتغير (Y_t) على التباطؤ الزمني لنفس المتغير (Y_t) ويسمى الانحدار المقيد، ثم انحدار للمتغير (Y_t) على التباطؤ الزمني للمتغيرين (X_t) و (Y_t)، من خلال نموذج OLS. إذا تبين أن معاملات (X_t) لا تساوي صفر فإن (X_t) يسبب (Y_t). أما إذا كانت تساوي صفر فإن (X_t) لا يسبب (Y_t) ولاختبار الفرضية الصفرية نلجأ إلى اختبار (F) كالتالي:

$$F = \frac{(RSS_r - RSS_{ur})/q}{RSS_{ur}/(n-m)} \qquad \ldots\ldots(12)$$

حيث:

RSS: مجموع مربعات الانحرافات غير المفسرة.

q: عدد المعلمات التي تم تقييدها في الفرضية الصفرية.

m: عدد المعلمات في الفرضية البديلة.

n: عدد المشاهدات.

ur: الانحدار غير المقيد (Unrestricted Regression).

r: الانحدار المقيد (Restricted Regression)، والذي يفترض أن كل من (β1,β2,β3,…..βn) تساوي صفر.

وعليه يصبح النموذج كالتالي في ظل النموذج المقيد:

$$y_t = \sum \alpha_I y_{t-i} + u_t \qquad \dots\dots (13)$$

إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، نرفض الفرضية الصفرية، ونقبل الفرضية القائلة أن (X_t) تسبب (Yt).

(٤-٣) نتائج التحليل القياسي:

(٤-٣-١) مصفوفة الارتباط:

تشير نتائج مصفوفة الارتباط كما هو موضح في الجدول رقم (٤-١) إلى وجود ارتباط ضعيف بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة.

الجدول (٤-١): مصفوفة الارتباط بين المتغيرات

مرونة الطلب الأجرية (ELS)	أجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية (Wages)	الانفتاح التجاري (TO)	الكمية المطلوبة من السلع (QD)	إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية (PRO)	نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية بتوظيف العمالة (EM)	
1						ELS
0.1471	1					Wages
0.0339	0.1427	1				TO
0.0350	0.6568	0.2124	1			QD
0.0591	-0.0340	-0.0738	0.2301	1		PRO
0.1772	0.7898	0.1239	0.4005	-0.1858	1	EM

(٤-٣-٢) الإحصاءات الوصفية للبيانات:

يظهر الجدول رقم (٤-٢) نتائج الاحصــاءات الوصـفية لمتغيرات الدراســة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١١)، إذ تشـير النتائج إلى أن الوسـط الحسـابي لجميع متغيرات البحث كان موجباً خلال فترة

الدراسة. وأظهرت النتائج أيضاً أن أعلى قيمة كانت من نصيب إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني حيث بلغت أعلى قيمة له خلال فترة الدراســـة (274458) دينار وكانت القيمة الأدنى من نصــيب مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصــناعات التحويلية الأردني إذ بلغت (0.7450-). اما فيما يخص الانحراف المعياري فقد سجل أعلى انحراف معياري لمتغير أجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية، وجاء أقل انحراف معياري لمتغير الانفتاح التجاري. وتشير نتائج اختبار (Jarque-Bera) إلى أن جميع متغيرات الدراسة موزعة توزيعا طبيعيا.

الجدول (٤-٢): الاحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة للفترة (٢٠٠٦-٢٠١١)

	الكمية المطلوبة من السلع (QD)	أجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية (Wages)	إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية (PRO)	الانفتاح التجاري (TO)	نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية بتوظيف العمالة (EM)	مرونة الطلب الأجرية (ELS)
الوسط (Mean)	4.0006	32826010	25281.72	0.5570	0.7207	0.3971
أعلى قيمة (Maximum)	3.0004	1.0008	274458.0	1.2666	3.6769	3.3377
أدنى قيمة (Minimum)	5684100	2046800	3339.000	0.0440	0.0173	-0.7450
الانحراف (Std. Dev.) المعياري	6.0001	36977163	40543.98	0.2933	0.7867	0.7013
الالتواء (Skewness)	2.3025	2.0149	4.1987	0..3322	1.7134	1.5243
التفرطح (Kurtosis)	8.7845	6.8722	22.4841	2.5299	5.3898	6.3568
Jarque-Bera	273.3398	156.1731	2250.754	3.3122	87.2714	102.8151
الاحتمالية (Probability)	0.0000	0.0000	0.0000	0.1090	0.0000	0.0000
المجموع (Sum)	5.0005	3.0009	30333806	66.8461	86.4604	47.659
Sum Sq. Dev.	4.0003	1.00063	1.0009	10.2431	73.6652	58.5355
عدد المشاهدات (Observations)	120	120	120	120	120	120

(٤-٣-٣) اختبار جذر الوحدة لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Unite Root Test):

كما ذُكر سابقاً فإنه سيتم اختبار مدى سكون السلاسل الزمنية المقطعية باستخدام كلٍ من اختبار (LLC) و(IPS) وذلك لمعرفة إذا كانت المتغيرات ساكنة عند المستوى وتكون في هذه الحالة متكاملة من الدرجة الصفرية I(0)، أو ساكنة عند الفرق الأول، أي متكاملة من الدرجة الأولى، ويتم ذلك

بالاعتماد على قيمة الاحتمالية للإحصائية المستخدمة في الاختبار، فإذا كانت الاحتمالية أكبر من (0.05) فإن هذا يشير إلى عدم استقرار المتغير أما إذا كانت الاحتمالية أقل من (0.05) فهذا يشير إلى عدم استقرار المتغير.

وتشير نتائج اختبار (IPS) إلى أن جميع المتغيرات ساكنة عند المستوى (Level) حيث أن جميع القيم المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، أي إنها متكاملة عند الدرجة الصفرية، ويؤكد اختبار (LLC) هذه النتيجة. ويبين الجدول رقم (٤-٣) نتائج اختبار (IPS).

الجدول رقم (٤-٣): نتائج اختبار (IPS)

المتغير	المستوى		
	قيمة	الاحتمالية	النتيجة
نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية بتوظيف العمالة (ELASTISTY)	-4.1343	0.000	ساكن
الانفتاح التجاري (OPENES)	-3.8694	0.001	ساكن
الكمية المطلوبة من السلع (QD)	-1.1916	0.010	ساكن
أجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية (WAGES)	-1.4406	0.040	ساكن
نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية بتوظيف العمالة (EM-JORDAN)	-3.0241	0.001	ساكن
إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية (PRO)	-2.0091	0.001	ساكن

(٤-٣-٤) نتائج تقدير النماذج القياسية واختيار النموذج الملائم:

بهدف تقدير النماذج الاقتصادية الثلاثة المتمثلة بما يلي:

النموذج الأول: أثر الانفتاح التجاري على مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

النموذج الثاني: أثر الانفتاح التجاري على إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

النموذج الثالث: أثر الانفتاح التجاري على نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

سيتم اتباع ثلاث خطوات رئيسية وهي: أولاً: تقدير نماذج الانحدار الثلاث سابقة الذكر لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية الخاصة بهذه الدراسة واستعراض نتائجها. ثانياً: سنقوم بتطبيق كلٍ من اختبار (F) المقيدة للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونماذج التأثيرات ثم تطبيق اختبار (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية ثالثاً: تفسير نتائج النموذج الملائم.

النموذج الأول: أثر الانفتاح التجاري على مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

أولاً: النموذج التجميعي

يوضح الجدول رقم (٤-٤) نتائج التقدير لنموذج الانحدار التجميعي لدراسة أثر كلا من الانفتاح التجاري والكمية المطلوبة من السلع المنتجة في قطاع الصناعات التحويلية على مرونة الطلب الأجرية في هذه القطاعات.

الجدول (٤-٤): نتائج تقدير معلمات النموذج التجميعي على نموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
constant	0.344	0.140	2.446	0.015
TO	0.066	0.225	0.293	0.769
QD	3.370	1.900	0.308	0.758
R-Square 0.001 F-Statistic 0.115 Prob(F-Statistic) 0.891 Durbin-Watson stat 1.373				

ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة

يوضح الجدول رقم (٤-٥) نتائج التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة لدراسة أثر كلا من الانفتاح التجاري والكمية المطلوبة من السلع المنتجة في قطاع الصناعات التحويلية على مرونة الطلب الأجرية في هذه القطاعات.

الجدول (٤-٥): نتائج تقدير معلمات نموذج التأثيرات الثابتة على نموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
Constant	-0.041	0.228	-0.181	0.856
TO	0.191	0.388	0.492	0.623
QD	0.7220	1.890	3.809	0.0002
R-Square 0.318 F-Statistic 2.177 Prob(F-Statistic) 0.005 Durbin-Watson stat 2.15				

ثالثاً: نموذج التأثيرات العشوائية

يوضح الجدول رقم (٤-٦) نتائج تقدير نموذج التأثيرات العشوائية لدراسة أثر كلا من الانفتاح التجاري والكمية المطلوبة من السلع المنتجة في قطاع الصناعات التحويلية على مرونة الطلب الأجرية في هذه القطاعات.

الجدول (٤-٦): نتائج تقدير معلمات نموذج التأثيرات العشوائية على نموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
Constant	0.333	0.167	1.999	0.047
TO	0.071	0.263	0.271	0.786
QD	5.000	1.290	0.393	0.694
R-Square 0.002 F-Statistic 0.141 Prob(F-Statistic) 0.868 Durbin-Watson stat 1.495				

رابعاً: اختيار النموذج الأكثر ملائمة لنموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

تم الاعتماد على قيمة اختبار (F) المقيد للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونماذج التأثيرات الثابتة والعشوائية، واختبار (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، ويوضح الجدول رقم (٤-٧) نتائج الاختبارين لاختيار النموذج الأكثر ملائمة.

الجدول(٤-٧): نتائج اختبارات اختيار أفضل نموذج ملائم لنموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

Test	Statistical Value	P-value
(F) Test	294.45	0.0000
(Hausman) Test	1.053	0.590

يتضح من الجدول رقم (٤-٧) ان نتيجة اختبار (F) المقيد كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حيث بلغت قيمة الاحتمالية للاختبار(0.000)، وهذا يدل على أن نماذج التأثيرات أكثر ملائمة من النموذج التجميعي. ومن خلال نتيجة اختبار (Hausman) نلاحظ أن الاختبار غير معنوي احصائي حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.590)، ويدل هذا على أن نموذج

التأثيرات العشــوائية هو النموذج الأكثر ملائمة لبيانات نموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

خامساً: تفسير نتائج النموذج الأكثر ملائمة (نموذج التأثيرات العشوائية)

من خلال النتائج السابقة تم التوصل إلى أن نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الأكثر ملائمة لتقدير نتائج نموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وعليه يمكن كتابة نتائج نموذج الانحدار المقدر على شكل المعادلة الاتية:

$$ELS= 0.333+0.0071\ TO + 5QD \qquad \ldots\ldots(14)$$

حيث يلاحظ من خلال المعادلة رقم (14) ان الحد الثابت في النموذج يساوي (0.333) وأظهرت المعادلة عدم معنوية العلاقة بين المتغير التابع "مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني" والمتغير المستقل "الانفتاح التجاري". وأيضا أظهرت النتائج عدم معنوية العلاقة بين الكمية المطلوبة من السلع المنتجة في قطاع الصناعات التحويلية ومرونة الطلب الأجرية على العمال. و يلاحظ انخفاض قيمة (R^2) للنموذج المقدّر الذي يقيس نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع حيث بلغ (0.002) فقط. وتم استخدام اختبار Durbin-Watson للكشف عن وجود مشكلة الارتباط التسلسلي، وتجدر الإشارة إلى إن القيمة المثلى له والتي تشير إلى عدم وجود ارتباط تسلسلي هي (2) وكلما كانت نتيجة الاختبار أقرب لهذه القيمة فإن هذا يدل على عدم وجود هذه المشكلة. وقد بلغت قيمة (DW) في النموذج (1.49) وهي تقع ضمن منطقة قبول الفرضية الصفرية والتي تفترض وجود مشكلة ارتباط تسلسلي ورفض الفرضية البديلة بعدم وجود المشكلة.

النموذج الثاني: أثر الانفتاح التجاري على إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

أولاً: النموذج التجميعي

يوضح الجدول رقم (٤-٨) نتائج تقدير النموذج التجميعي على نموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

الجدول (٤-٨): نتائج تقدير معلمات النموذج التجميعي على نموذج إنتاجية العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
constant	31563.15	8343.483	3.7829	0.0002
TO	-9728.659	12869.31	-0.7559	0.4512
Wages	-2.6300	0.00001	-0.2571	0.7975
R-Square 0.006 F-Statistic 0.3537 Prob(F-Statistic) 0.7027 Durbin-Watson stat 0.1813				

ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة

يوضح الجدول رقم (٤-٩) نتائج التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة على نموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

الجدول (٤-٩): نتائج تقدير معلمات نموذج التأثيرات الثابتة على نموذج انتاجية العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
constant	23952.73	1558.167	15.37237	0.0000
TO	4002.853	2006.608	1.9948	0.0509
Wages	7.7900	2.4800	3.1451	0.0026
R-Square 0.98 F-Statistic 130.0796 Prob(F-Statistic) 0.0000 Durbin-Watson stat 2.25				

ثالثاً: نموذج التأثيرات العشوائية

يوضح الجدول رقم (٤-١٠) نتائج التقدير لنموذج التأثيرات العشوائية على نموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

الجدول (٤-١٠): نتائج تقدير معلمات نموذج التأثيرات العشوائية على نموذج إنتاجية العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
constant	27169.00	12072.23	2.2505	0.0263
TO	-13429.50	12668.82	-1.06004	0.2913
Wages	0.000170	0.000107	1.594155	0.1136
R-Square 0.031 F-Statistic 1.9084 Prob(F-Statistic) 0.1528 Durbin-Watson stat 1.41				

رابعاً: اختيار النموذج الأكثر ملائمة لنموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

يوضح الجدول رقم (٤-١١) نتائج كلٍ من اختبار (F) المقيد للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونماذج التأثيرات الثابتة والتأثيرات الثابتة، واختبار (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

الجدول (٤-١١): نتائج اختبارات اختيار أفضل نموذج ملائم لنموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

Test	Statistical Value	P-value
(F) Test	162.04	0.0000
(Hausman) Test	2.98	0.03

يتضح من الجدول السابق ان نتيجة اختبار (F) المقيد كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حيث بلغت قيمة الاحتمالية للاختبار(0.000)، وهذا يدل على أن نماذج التأثيرات أكثر ملائمة من النموذج التجميعي. ومن خلال نتيجة اختبار (Hausman) نلاحظ أن الاختبار غير معنوي احصائي حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.03) ويدل هذا على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة لنموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

خامساً: تفسير نتائج النموذج الأكثر ملائمة (نموذج التأثيرات الثابتة)

من خلال النتائج السابقة تم التوصل إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة لتقدير نتائج نموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، وعليه يمكن كتابة نموذج الانحدار المقدر على شكل المعادلة الاتية:

$$PRO = 23952.73 - 4002.853\ TO + 7.790 Wages \qquad \dots (15)$$

يلاحظ ن المعادلة رقم (15) أن الحد الثابت في النموذج يساوي (23952.73) وأظهرت المعادلة معنوية العلاقة بين المتغير التابع "إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني" والمتغير المستقل "الانفتاح التجاري" وأن هذه العلاقة سلبية، وأيضا أظهرت النتائج معنوية وإيجابية العلاقة بين أجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية وانتاجية العامل في هذه القطاعات.

و يلاحظ ارتفاع قيمة (R^2) للنموذج المقدّر الذي يقيس نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع حيث بلغ (0.98). كما أظهرت نتائج اختبار Durbin-Waton وجود مشكلة ارتباط تسلسلي حيث بلغت هذه القيمة (2.25) وهي تقع ضمن منطقة قبول الفرضية الصفرية.

النموذج الثالث: أثر الانفتاح التجاري على نسـبة مسـاهمة قطاع الصـناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة

أولاً: النموذج التجميعي

يوضـح الجدول رقم (٤-١٢) نتائج تقدير النموذج التجميعي على نموذج نسـبة مسـاهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

الجدول (٤-١٢): نتائج تقدير معلمات النموذج التجميعي على نموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
constant	0.1532	0.0995	1.5387	0.1266
TO	0.0304	0.1535	0.1982	0.8432
Wages	1.6800	1.2200	1.5387	0.1266
R-Square 0.624 F-Statistic 97.091 Prob(F-Statistic) 0.000 Durbin-Watson stat 0.1686				

ثانياً: نموذج التأثيرات الثابتة

يوضح الجدول رقم (٤-١٣) نتائج التقدير لنموذج التأثيرات الثابتة على نموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

الجدول (٤-١٣): نتائج تقدير معلمات نموذج التأثيرات الثابتة على نموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
constant	0.5282	0.0706	7.3218	0.0000
TO	0.0039	0.0120	0.3266	0.7448
Wages	0.5282	0.0387	13.6492	0.0000
R-Square 0.99 F-Statistic 442.657 Prob(F-Statistic) 0.0000 Durbin-Watson stat 1.784				

ثالثاً: نموذج التأثيرات العشوائية

يوضح الجدول رقم (٤-١٤) نتائج التقدير لنموذج التأثيرات العشوائية على نموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

الجدول (٤-١٤): نتائج تقدير معلمات نموذج التأثيرات العشوائية على نموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

Variables	Coefficient	S.E	t-statistic	P-Value
constant	0.5486	0.1333	4.1136	0.0001
TO	-0.0341	0.1388	-0.2458	0.8063
Wages	5.8200	1.1700	4.9664	0.0000
R-Square 0.15 F-Statistic 10.493 Prob(F-Statistic) 0.0000 Durbin-Watson stat 0.0942				

رابعاً: اختيار النموذج الأكثر ملائمة لنموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

يوضح الجدول (٤-١٥) نتائج كلا من اختبار (F) المقيد للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونماذج التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية، واختبار (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية

الجدول (٤-١٥): نتائج اختبارات اختيار أفضل نموذج ملائم لنموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

Test	Statistical Value	P-value
(F) Test	297.21	0.0000
(Hausman) Test	2	0.000

يتضح من الجدول السابق ان نتيجة اختبار (F) المقيد كانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) حيث بلغت قيمة الاحتمالية للاختبار(0.000)، وهذا يدل على أن نماذج التأثيرات أكثر ملائمة من النموذج التجميعي. ومن خلال نتيجة اختبار (Hausman) نلاحظ أن الاختبار غير معنوي احصائي حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار (0.000) ويدل هذا على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة لنموذج مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة.

خامساً: تفسير نتائج النموذج الأكثر ملائمة (نموذج التأثيرات الثابتة)

من خلال النتائج الســـابقة تم التوصـــل إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة لتقدير نتائج نموذج نسـبة مسـاهمة قطاع الصـناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة وعليه يمكن كتابة نموذج الانحدار المقدر على شكل المعادلة الاتية:

$$EM = 0.5282 + 0.0039\, TO + 0.5282 Wages \qquad \dots (16)$$

يلاحظ من خلال المعـادلـة رقم (16) أن الحد الثابت في النموذج يســـاوي (0.5282) وأظهرت المعادلة ايجابية وعدم معنوية العلاقة بين المتغير التابع نسـبة مسـاهمة قطاع الصـناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة، والمتغير المسـتقل الانفتاح التجاري، وأيضـا أظهرت النتائج إيجابية ومعنوية العلاقة بين أجر العامل في قطاع الصـناعات التحويلية ونسبة مسـاهمة هذه القطاعات في توظيف العمالة. ويلاحظ ارتفاع قيمة (R^2) للنموذج المقدر الذي يقيس نســـبة تفســـير المتغيرات المسـتقلة للمتغير التابع حيث بلغ (0.99). كما أظهرت نتائج اختبار Durbin-Waton وجود مشـكلة ارتباط تسلسلي حيث بلغت هذه القيمة (1.78) وهي تقع ضمن منطقة قبول الفرضية الصفرية.

(٤-٣-٥) نتائج اختبار السببية

تم تطبيق اختبار السببية على النماذج الاقتصادية الثلاث وكانت النتائج كما يلي:

أولا: اختبار الســـببية لنموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصـــناعات التحويلية الأردني.

الجدول (٤-١٦): نتائج اختبار السببية لنموذج مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

اتجاه السببية	F	الاحتمالية	النتيجة	اتجاه السببية	F	الاحتمالية	النتيجة
TO→ELS	0.1195	0.8875	يسبب	ELS →TO	0.2525	0.7750	يسبب
QD→ELS	2.9789	0.0569	لا يسبب	ELS→QD	0.7917	0.4568	يسبب
QD →TO	0.6945	0.8444	يسبب	TO→QD	0.3888	0.6792	يسبب

ثانيا: اختبار السببية لنموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

الجدول (٤-١٧): نتائج اختبار السببية لنموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني

النتيجة	الاحتمالية	F	اتجاه السببية	النتيجة	الاحتمالية	F	اتجاه السببية
يسبب	0.9619	0.0389	Pro→TO	يسبب	0.4849	0.7307	TO →PRO
يسبب	0.8174	0.2021	Pro→Wages	يسبب	0.7848	0.2431	Wages→PRO
يسبب	0.5052	0.6890	TO→Wages	يسبب	0.8806	0.1274	Wages→TO

ثالثا: اختبار السببية لنموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمالة العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

الجدول (٤-١٨): نتائج اختبار السببية لنموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمالة

النتيجة	الاحتمالية	F	اتجاه السببية	النتيجة	الاحتمالية	F	اتجاه السببية
يسبب	0.9619	0.0388	EM→TO	لا يسبب	0.0160	4.3716	TO →EM
يسبب	0.8127	0.2079	EM →Wages	لا يسبب	0.0002	9.3632	Wages→EM
يسبب	0.5052	0.6890	TO→Wages	يسبب	0.8806	0.1272	Wages→TO

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

النتائج والتوصيات

استطاعت الدراسة الوصول إلى عدة نتائج كان بعضها نتائج نظرية والبعض الاخر نتائج قياسية:

(٥-١) النتائج النظرية:

بعد تحليل أثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني بتفاصيله سابقة الذكر، تم التوصل الى عدة نتائج نظرية كان من أهمها:

١- استطاع قطاع الصناعات التحويلية الأردني من الاستفادة من حالة التحرر التجاري حيث أنها أثرت إيجابياً على أغلب متغيرات الدراسة.

٢- يؤثر الانفتاح التجاري على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني بشكل إيجابي خصوصاً في نسبة مساهمة هذا القطاع بتوظيف العمالة.

٣- تأثر سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني بالأزمة المالية العالمية التي حدثت عام ٢٠٠٨ حيث تأثر كلاً من مؤشري إنتاجية العامل، ومرونة الطلب الاجرية على العامل في قطاع الصناعات التحويلية بشكل سلبي خلال الازمة مقارنة مع مؤشر نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمال حيث ارتفعت هذه النسبة خلال فترة الازمة.

٤- يعد قطاع "صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى" الأقل استفادة من حالة التحرر التجاري خلال فترة الدراسة.

٥- تربع قطاع "صنع منتجات التبغ" في المركز الأول بين القطاعات الأخرى خلال فترة الازمة، حيث كان تأثير الازمة إيجاباً على هذا القطاع فقد سجل مؤشر الإنتاجية ومرونة الطلب الاجرية اعلى درجات خلال هذه الفترة.

٦- يعلب قطاع "صنع المنتجات الغذائية والمشروبات" دوراً جوهرياً في توظيف الايدي العمالة وفي المساهمة في الحد من مشكلة البطالة، يليه مباشرة قطاع "صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء"، ولم تتأثر نسبة مساهمة هذا القطاعان بالأحداث السياسية أو الاقتصادية التي تأثر بها الاقتصاد الأردني خلال فترة الدراسة.

(٥-٢) النتائج القياسية:

أهم النتائج التي تم التوصل لها بعد إجراء التحليل القياسي لمتغيرات الدراسة كانت كما يلي:

١- أظهر كلاً من اختباري (LLC) و(IPS) لسكون السلاسل الزمنية أن جميع المتغيرات ساكنة عند المستوى (Level) وهي في هذه الحالة متكاملة من الدرجة الصفرية I(0).

٢- أظهر اختبار (Hausman) أن النموذج الملائم لتحليل بيانات نموذج مرونة الطلب الاجرية على العمال هو نموذج التأثيرات العشوائية، بالمقابل يعد نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم لتحليل بيانات كلا من نموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية ونموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمالة.

٣- اثبتت النتائج أن أثر الانفتاح التجاري جاء إيجابياً على كلاً من مرونة الطلب الأجرية في قطاع الصناعات التحويلية، وعلى نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني في توظيف العمال، بالمقابل كان أثر الانفتاح التجاري سلبياً على إنتاجية العامل في هذه القطاعات.

٤- أظهرت نتائج تطبيق نموذج التأثيرات العشوائية على نموذج مرونة الطلب الاجرية عدم معنوية العلاقة بين الانفتاح التجاري ومرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية، وأيضا بين الكمية المطلوبة من السلع المنتجة من قبل قطاع الصناعات التحويلية ومرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية.

٥- أظهرت نتائج تطبيق نموذج التأثيرات الثابتة على نموذج إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية معنوية العلاقة بين المتغيرات المستقلة الممثلة بنسبة الانفتاح التجاري وأجر العامل في قطاع الصناعات التحويلية والمتغير التابع الممثل بإنتاجيه العامل بقطاع الصناعات التحويلية الأردني.

٦- أظهرت نتائج تطبيق نموذج التأثيرات الثابتة على نموذج نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمال عدم معنوية العلاقة بين الانفتاح التجاري ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمالة، بالمقابل كان هناك علاقة ذات معنوية إحصائية بين أجر العامل ونسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمالة.

(٥-٣) التوصيات:

وصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات اعتماداً على النتائج النظرية والقياسية السابقة، ومن أبرزها:

١- ضرورة تحسين سياسات الانفتاح التجاري ليصبح تأثيرها أفضل على سوق العمل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني.

٢- ضرورة الاهتمام بالقطاعات الصناعية التي لعبت دوراً مهماً في سوق العمل مثل قطاع "صنع المنتجات الغذائية والمشروبات"، وتقديم يد العون للقطاعات الأخرى حتى تصبح ذات دور فعال.

٣- رفع مستوى إنتاجية العامل حيث تأثر هذا المتغير سلباً بالانفتاح التجاري وعليه فمن الضروري العمل على رفع مستوى إنتاجية العامل من خلال التعليم والتدريب واستقطاب التكنولوجيا المتقدمة وذلك لمقابلة الانخفاض الذي حدث نتيجة الانفتاح على العالم الخارجي كما اثبتت نتائج الدراسة. فمع ازدياد الإنتاجية تزداد القيمة المضافة من جهة وتنخفض التكاليف النسبية من جهة أخرى.

٤- تتميز أسعار المشتقات النفطية وأسعار الكهرباء في الأردن بارتفاعها الشديد ويتأثر قطاع الصناعات التحويلية بشكل كبير بهذا الارتفاع في الأسعار، لذلك لابد من معالجة هذه المشكلة وخفض الأسعار لهذه السلع حتى تنخفض معها تكاليف الإنتاج في قطاع الصناعات التحويلية.

٥- وضع خطة طوارئ من شأنها حماية هذه القطاعات في حال حدوث أزمات مالية او اقتصادية.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

الزعبي، حسان (١٩٩٥)، **محددات أجور العمالة في القطاع الصناعي الاردني**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الطيبي، عائشة (٢٠٠١)، **تحليل وقياس انتاجية العامل في الصناعات التحويلية في الضفة الغربية**، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

العباس، بلقاسم (٢٠٠٩)، **سلسة جسر التنمية**، المعهد العربي للتخطيط الكويت.

العبدلي، عابد (٢٠١٠)، محددات التجارة البينية للدول الإسلامية باستخدام منهج تحليل البانل، **مجلة دراسات اقتصادية إسلامية للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية**، مجلد (١٦) عدد (١)، جدة.

العميري، محمد وحميدات، وليد (٢٠١٣)، العوامل المؤثرة في إنتاجية العمال والأجور في قطاع الصناعات التحويلية الأردني، **المجلة الأردنية في إدارة الأعمال**، العدد ١، المجلد ٩، ٢٠١٣.

الكوز، أحمد (٢٠١٢)، السياسات الصناعية والعولمة، (ط١)، الكويت: **المعهد العربي لتخطيط في الكويت.**

الكوز، احمد (٢٠٠٩)، التجارة الخارجية والتكامل الاقتصـــادي الإقليمي، **سـلسـلة جسـر التنمية**، العدد ٨١، المعهد العربي للتخطيط.

المصري، منذر (٢٠٠٤)، العولمة وتنمية الموارد البشرية، (ط١)، الإمارات: **مركز الإمارات للدراسات والأبحاث**.

النادي، علي (١٩٩٧)، **دراسـة تحليلية للإنتاجية الكلية لعناصـر الإنتاج في قطاع الصـناعة الأردني و مدى تأثرها بالتجارة الخارجية**، رسـالة ماجسـتير غير منشـورة، الجامعة الأردنية عمان، الأردن.

النسـور، عبد الحكيم (٢٠٠٩)، **الأداء التنافسـي لشـركات صـناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة تشرين، دمشق، سوريا.

بربر، كامل (٢٠٠٠)، ادارة الموارد البشـرية وكفاءة الاداء التنظيمي، **المؤسـسـة الجامعية للدراسات والنشر**، الطبعة الثانية.

جرادات، فريد (١٩٩٧)، **الانفتاح الاقتصـادي الأردني وأثره على فعالية السـياسـات المالية والنقدية**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

جلال، احمد ومغربل، نهال (٢٠٠٦)، **تقييم السياسة الصناعية في مصر**، (ط١)، القاهرة: المركز المصري للدراسات الاقتصادية.

دائرة الإحصاءات العامة، **مسح الصناعة (٢٠٠٦-٢٠١١)**، عمان، الاردن.

سقف الحيط، نهيل، (١٩٩٦)، الأجور **والإنتاجية: دراسة تطبيقية على الأردن**، دراسة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.

سكينة، بن حمود، (٢٠٠٦)، **دروس في الاقتصاد السياسي**، دار الملكية للطباعة والإعلام، الطبعة الأولى، الجزائر.

شفيع، فلاح (٢٠٠٨)، التنمية الاقتصادية الخارجية، عمان: **مركز النور للدراسات**.

عبدوس، عبد العزيز (٢٠١٣)، سياسة الانفتاح التجاري ودورها في تحسين الإنتاجية في المؤسسات الجزائرية كمؤشر تنافسية مع التركيز على مؤشر إنتاجية العامل، **مجلة أداء المؤسسات الجزائرية**، العدد ٢٠١٣/٣.

عثامنة، عبد الباسط، (٢٠١١)، إنتاجية العامل الأردني والعامل الوافد وإمكانية الإحلال: دراسة تحليلية قياسية، للحالة الأردنية (١٩٧٣-٢٠٠٩)، أبحاث اليرموك، **سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، جامعة اليرموك.

عوض، طالب والمحتسب، بثينة، (٢٠١٠)، **التنافسية والتنمية، ترجمة وتوطين**، الجامعة الأردنية، الأردن.

غرفة صناعة الأردن (٢٠١٢)، **نشرة المؤشرات الاقتصادية لقطاع الصناعة**، عمان، الأردن.

هنداوي، محمد (٢٠٠٣)، **الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي: حالة الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد، الأردن.

هنية، ماجد، (٢٠٠٥)، العوامل المؤثرة على إنتاجية العاملين في القطاع الصناعي (دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الخشبية في قطاع غزة)، **الجامعة الإسلامية**، غزة.

وزارة الصناعة والتجارة (٢٠١١)، **التقرير السنوي**، عمان، الأردن.

المراجع الأجنبية:

Al-Tarawneh, A and Ghazi Al-Assaf (2014), Trade Openness and Real Investment in Jordan An ARDL Bound Testing Approach. **Jordan Journal of Economic Sciences**, Vol 1, No 1.

Ali, Moh'd,(2003), **Impacts of Trade Liberalisation on The Development on Agriculture Sector And It's Prospected Role in Development in Developing Countries**, University of Jordan.

Awad, T (2011), Jordan's Strategy of Trade Liberalization: The Case of the Free Trade Agreement with Turkey (Electronic Version). **Journal of Berlin working Papers on Money, Finance, Trade, and Development**.

Bynoe, Lewis, Denny Griffith (2002), Jennifer Moore, Winston, Trade liberalization and the manufacturing sector: the case of the small developing country, **Contemporary Economic Policy**, Source Volume: 20 Source Issue: 3, July, 2002.

Borjas, George (2012), **Labor Economics**, sixth Ed. McGrawHill, Inc.

Caballero, José María, Maria Grazia Quieti and Materne Maetz (2000), International Trade: Some Basic Theories and Concepts, **Food and Agriculture Organization (FAO) Of the United Nations**.

Chaw bruce, (1988) w.no-nansence, **Guide to Measuring productivity**, Harvard Business Review

European Productivity Agency (1960). **The report of Rome Conference, Cambridge**.

Fabricant, s. (1959). Basic Facts on productivity change. **National Bureall of Economic Research**, New York, 1959,1

Feenstra, Robert (2002), **Advanced International Trade: Theory and Evidence**, university of California and National Bureau of Economic research.

Goldar, Bishwanath and Chand, Suresh (2005), Trade Liberalization and Price-Cost Margin in Indian Industries (Electronic Version), **Journal of The Developing Economies**, XLIII (3), 346–73.

Greene, William H. (2003), **Econometrics Analysis**, (Fifth Edition), by Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 07458.

Gujarati, Damodar N. (1995), **Basic Econometrics**, 3rd Ed. McGrawHill, Inc.

Haouas, Ilham and Yagoubi, Mahmoud (2004) , Trade Liberalization and Labor-Demand Elasticities: Empirical Evidence from Tunisia**, Applied Economics Letters**.

Hathaway, Oona (2007), Positive Feedback: The Impact of Trade Liberalization on Industry (Electronic Version), **Journal of International Organization**.

Hausman, J., (1978), specification test in econometrics, **econometric** vol 46.

ILO (1951),Method of Productivity, studies and reports, new series,No.18.

Janiak, Alexandre (2006), Does Trade Liberalization Lead to Unemployment? Theory and Some Evidence, **ECARES**, Universite Libre de Bruxelles

Japan productivity center (1983). The basic concept of productivity, **international productivity center**.

Krugman, Paul amd Obstfeld, Maurice (2003), **international Economic Theory and Policy**, 6thed, USA: Prrinceton University.

Mouelhi, Rim (2007), The Impact of Trade Liberalization on Tunisian Manufacturing: Structure, Performance and Employment (Electronic Version), **Journal of University de La Manouba**.

Mouelhi, Rim and Ghazali, M. (2012), Impact of Trade Reforms in Tunisia on the Elasticity of Labor Demand, **corruption and economic development erf 18th annual conference**, Cairo, Egypt

OEEC:Productivity measurement Concept, VO1 1, Paris,1955, p 23

المواقع الالكترونية:

دائرة الاحصاءات العامة

http://www.dos.gov.jo

البنك الدولي

http://albankaldawli.org

وزارة الصناعة والتجارة

http://www.mit.gov.jo

غرفة صناعة الأردن

htpp://www.aci.org.jo

غرفة تجارة الأردن

htpp://www.jock.org.jo

غرفة تجارة عمان

htpp://www.ammanchamber.org

الملاحق

الملحق رقم (١)

الجدول رقم (١)

الانفتاح التجاري في قطاع الصناعات التحويلية الأردني %

2011	2010	2009	2008	2007	2006	النشاط_الإقتصادي	الISIC
0.354	0.421	0.416	0.466	0.368	0.428	صنع المنتجات الغذائية والمشروبات	15
0.352	0.331	0.414	0.522	0.510	0.273	صنع منتجات التبغ	16
0.639	0.476	0.408	0.532	0.554	0.523	صنع المنسوجات	17
1.074	1.102	1.178	1.228	1.190	1.267	صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء	18
0.400	0.415	0.219	0.287	0.382	0.443	دباغة وتهيئة الجلود، صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليدوالسروج والأعنة والأحذية	19
0.208	0.082	0.053	0.115	0.118	0.352	صنع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين، باستثناء الأثاث، صنع الأصناف المنتجة من القش ومواد الضفر	20
0.610	0.524	0.493	0.509	0.536	0.540	صنع الورق ومنتجات الورق	21
0.132	0.197	0.176	0.153	0.164	0.259	الطباعة والنشر واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة	22
0.883	0.877	0.859	0.874	0.901	0.891	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة والوقود النووي	23
0.898	0.863	0.803	0.830	0.844	0.864	صنع المواد والمنتجات الكيميائية	24
0.806	0.574	0.714	0.626	0.650	0.531	صنع منتجات المطاط واللدائن (البلاستيك)	25
0.053	0.044	0.081	0.119	0.058	0.134	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	26
0.680	0.428	0.549	0.405	0.437	0.482	صنع المعادن الأساسية	27
0.671	0.664	0.286	0.425	0.521	0.601	صنع منتجات المعادن المشكلة باستثناء الماكينات والمعدات	28
0.624	0.851	0.782	0.790	0.835	0.646	صنع الآلات والمعدات غير مصنفة مكان آخر	29
0.449	0.980	0.861	0.875	1.046	0.913	صنع الآلات والأجهزة الكهربائية غير المصنفة في موضع آخر	31
0.299	0.616	0.464	0.664	0.631	0.886	صنع الأجهزة الطبية وادوات القياس العالية الدقة والأدوات البصرية والساعات بأنواعها	33
0.738	0.904	0.579	0.779	0.906	0.982	صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة والمركبات نصف المقطورة	34
0.301	0.353	0.278	0.442	0.429	0.340	صنع معدات النقل الأخرى	35
0.676	0.684	0.426	0.398	0.320	0.393	صنع الأثاث، صنع منتجات غير مصنفة في موضع آخر	36

المصدر: من إعداد الباحثة حسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة المسح الصناعي، اعداد مختلفة (٢٠٠٦-٢٠١١)

الجدول رقم (٢)

مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني %

2011	2010	2009	2008	2007	2006	النشاط_الإقتصادي	الISIC
0.354	0.421	0.416	0.466	0.368	0.428	صنع المنتجات الغذائية والمشروبات	15
0.352	0.331	0.414	0.522	0.510	0.273	صنع منتجات التبغ	16
0.639	0.476	0.408	0.532	0.554	0.523	صنع المنسوجات	17
1.074	1.102	1.178	1.228	1.190	1.267	صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء	18
0.400	0.415	0.219	0.287	0.382	0.443	دباغة وتهيئة الجلود، صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليدوالسروج والأعنة والأحذية	19
0.208	0.082	0.053	0.115	0.118	0.352	صنع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين، باستثناء الأثاث، صنع الأصناف المنتجة من القش ومواد الضفر	20
0.610	0.524	0.493	0.509	0.536	0.540	صنع الورق ومنتجات الورق	21
0.132	0.197	0.176	0.153	0.164	0.259	الطباعة والنشر واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة	22
0.883	0.877	0.859	0.874	0.901	0.891	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة والوقود النووي	23
0.898	0.863	0.803	0.830	0.844	0.864	صنع المواد والمنتجات الكيميائية	24
0.806	0.574	0.714	0.626	0.650	0.531	صنع منتجات المطاط واللدائن (البلاستيك)	25
0.053	0.044	0.081	0.119	0.058	0.134	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	26
0.680	0.428	0.549	0.405	0.437	0.482	صنع المعادن الأساسية	27
0.671	0.664	0.286	0.425	0.521	0.601	صنع منتجات المعادن المشكلة باستثناء الماكينات والمعدات	28
0.624	0.851	0.782	0.790	0.835	0.646	صنع الآلات والمعدات غير مصنفة مكان آخر	29
0.449	0.980	0.861	0.875	1.046	0.913	صنع الآلات والأجهزة الكهربائية غير المصنفة في موضع آخر	31
0.299	0.616	0.464	0.664	0.631	0.886	صنع الأجهزة الطبية وادوات القياس العالية الدقة والأدوات البصرية والساعات بأنواعها	33
0.738	0.904	0.579	0.779	0.906	0.982	صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة والمركبات نصف المقطورة	34
0.301	0.353	0.278	0.442	0.429	0.340	صنع معدات النقل الأخرى	35
0.676	0.684	0.426	0.398	0.320	0.393	صنع الأثاث، صنع منتجات غير مصنفة في موضع آخر	36

المصدر: من إعداد الباحثة حسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة المسح الصناعي، اعداد مختلفة (٢٠٠٦-٢٠١١)

الجدول رقم (٣)

إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني بالألف دينار

2011	2010	2009	2008	2007	2006	النشاط_الإقتصادي	الISIC
16429.334	23472.325	14831.697	12327.776	10080.150	8823.054	صنع المنتجات الغذائية والمشروبات	15
160782.593	274458.465	249510.490	143863.444	128411.817	127908.911	صنع منتجات التبغ	16
7349.333	9900.448	9806.488	8821.998	8115.100	7567.365	صنع المنسوجات	17
6877.234	10598.937	10146.979	10858.929	7278.745	8825.743	صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء	18
8470.032	10032.340	8926.889	8837.550	6634.653	5068.716	دباغة وتهيئة الجلود، صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليد والسروج والأعنة والأحذية	19
3880.346	5440.620	5410.860	4763.696	4785.651	3338.776	صنع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين، باستثناء الأثاث، صنع الأصناف المنتجة من القش ومواد الضـ	20
19521.719	17459.836	21729.116	20198.035	16609.859	12917.950	صنع الورق ومنتجات الورق	21
17195.822	14967.781	14462.871	14837.641	14106.582	12657.569	الطباعة والنشر واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة	22
90262.159	62395.037	52871.180	54246.683	34393.419	23599.273	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة والوقود النووي	23
45877.458	42392.755	35676.727	36348.791	26667.201	20360.837	صنع المواد والمنتجات الكيميائية	24
12912.920	16121.143	15066.724	14835.814	11143.710	11077.982	صنع منتجات المطاط واللدائن (البلاستيك)	25
19077.636	20641.146	21559.844	21921.622	18057.017	17395.723	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	26
44286.548	41313.259	43228.986	47057.683	39071.804	32309.275	صنع المعادن الأساسية	27
9239.833	9665.833	9086.358	9376.670	8127.030	7354.443	صنع منتجات المعادن المشكلة باستثناء الماكينات والمعدات	28
6832.192	18802.391	16491.586	16787.625	12812.630	10876.870	صنع الآلات والمعدات غير مصنفة مكان آخر	29
20400.225	18430.033	18911.138	20232.416	18802.425	16500.275	صنع الآلات والأجهزة الكهربائية غير المصنفة في موضع آخر	31
27208.916	13076.482	11932.657	6760.061	5346.613	6524.155	صنع الأجهزة الطبية وادوات القياس العالية الدقة والأدوات البصرية والساعات بأنواعها	33
8087.139	6010.688	7866.886	6078.138	4922.192	8116.793	صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة والمركبات نصف المقطورة	34
27646.502	30222.578	31333.619	27269.694	15373.367	13800.000	صنع معدات النقل الأخرى	35
7224.726	6597.105	6184.151	6573.701	5792.844	4609.950	صنع الأثاث، صنع منتجات غير مصنفة في موضع آخر	36

المصدر: من إعداد الباحثة حسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة المسح الصناعي، اعداد مختلفة (٢٠٠٦-٢٠١١)

الجدول رقم (٤)

عدد العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني بالألف

2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	النشاط_الإقتصادي	الISIC
39538	24553	35656	33280	32690	31122	31251	صنع المنتجات الغذائية والمشروبات	15
2792	1577	1573	1417	1464	1414	1146	صنع منتجات التبغ	16
3750	3797	3545	3723	3702	3723	3557	صنع المنسوجات	17
45998	33683	29460	22410	25524	19850	18427	صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء	18
1268	1175	1231	1241	1339	1675	1841	دباغة وتهيئة الجلود، صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليد والسروج والأعنة والأحذية	19
4045	4126	4291	4275	3840	3871	4263	صنع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين، باستثناء الأثاث، صنع الأصناف المنتجة من القش ومواد الضفر	20
4420	3660	3699	3765	3469	3571	3509	صنع الورق ومنتجات الورق	21
5745	6611	6639	6817	6609	5569	6135	الطباعة والنشر واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة	22
3372	3506	3501	3346	3176	3577	3431	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة والوقود النووي	23
17186	15432	14811	14765	14354	14049	14279	صنع المواد والمنتجات الكيميائية	24
6339	6158	5770	5213	5008	4569	4419	صنع منتجات المطاط واللدائن (البلاستيك)	25
17376	15739	16969	19383	18896	17512	16639	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	26
4282	3786	3795	3859	3731	3698	3964	صنع المعادن الأساسية	27
18221	15992	15922	15259	14432	13594	13045	صنع منتجات المعادن المشكلة باستثناء الماكينات والمعدات	28
4821	4600	4457	4501	4149	3904	4155	صنع الآلات والمعدات غير مصنفة مكان آخر	29
3563	4202	4175	4359	4041	3636	2779	صنع الآلات والأجهزة الكهربائية غير المصنفة في موضع آخر	31
1144	1046	1084	1302	1373	1006	1225	صنع الأجهزة الطبية وادوات القياس العالية الدقة والأدوات البصرية والساعات بأنواعها	33
2146	2152	2126	2159	2208	1852	1829	صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة والمركبات نصف المقطورة	34
1258	1249	1166	1211	199	183	91	صنع معدات النقل الأخرى	35
13225	13470	13755	14278	13792	12201	12193	صنع الأثاث، صنع منتجات غير مصنفة في موضع آخر	36

المصدر: من إعداد الباحثة حسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة المسح الصناعي، اعداد مختلفة (٢٠٠٦-٢٠١١)

الجدول رقم (٥)

نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية في توظيف العمالة %

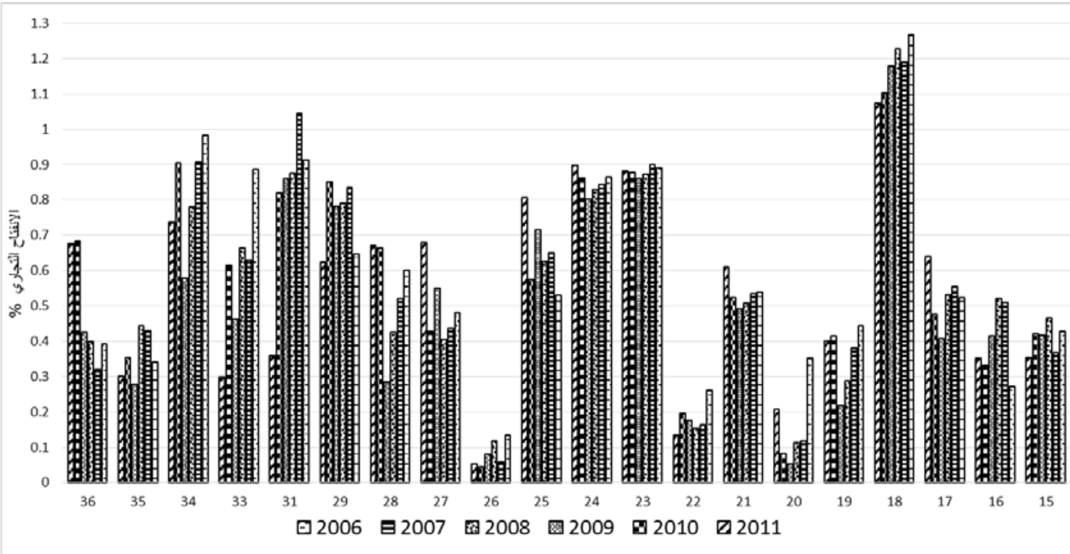
الISIC	النشاط_الإقتصادي	2006	2007	2008	2009	2010	2011
15	صنع المنتجات الغذائية والمشروبات	2.948	2.788	2.838	2.921	1.987	3.161
16	صنع منتجات التبغ	0.134	0.128	0.121	0.129	0.128	0.223
17	صنع المنسوجات	0.353	0.325	0.317	0.290	0.307	0.300
18	صنع الملابس، تهيئة وصباغة الفراء	1.880	2.238	1.911	2.414	2.725	3.677
19	دباغة وتهيئة الجلود، صنع حقائب الأمتعة وحقائب اليد والسروج والأعنة والأحذية	0.159	0.117	0.106	0.101	0.095	0.101
20	صنع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين، باستثناء الأثاث، صنع الأصناف المنتجة من القش ومواد الضفر	0.367	0.337	0.365	0.352	0.334	0.323
21	صنع الورق ومنتجات الورق	0.338	0.304	0.321	0.303	0.296	0.353
22	الطباعة والنشر واستنساخ وسائط الاعلام المسجلة	0.527	0.580	0.581	0.544	0.535	0.459
23	صنع فحم الكوك والمنتجات النفطية المكررة والوقود النووي	0.339	0.278	0.285	0.287	0.284	0.270
24	صنع المواد والمنتجات الكيميائية	1.331	1.259	1.259	1.213	1.249	1.374
25	صنع منتجات المطاط واللدائن (البلاستيك)	0.433	0.439	0.445	0.473	0.498	0.507
26	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى	1.659	1.657	1.653	1.390	1.273	1.389
27	صنع المعادن الأساسية	0.350	0.327	0.329	0.311	0.306	0.342
28	صنع منتجات المعادن المشكلة باستثناء الماكينات والمعدات	1.287	1.265	1.301	1.305	1.294	1.457
29	صنع الآلات والمعدات غير مصنفة مكان آخر	0.370	0.364	0.384	0.365	0.372	0.385
31	صنع الآلات والأجهزة الكهربائية غير المصنفة في موضع آخر	0.344	0.354	0.372	0.342	0.340	0.285
33	صنع الأجهزة الطبية وادوات القياس العالية الدقة والأدوات البصرية والساعات بأنواعها	0.095	0.120	0.111	0.089	0.085	0.091
34	صنع المركبات ذات المحركات والمركبات المقطورة والمركبات نصف المقطورة	0.175	0.194	0.184	0.174	0.174	0.172
35	صنع معدات النقل الأخرى	0.017	0.017	0.103	0.096	0.101	0.101
36	صنع الأثاث، صنع منتجات غير مصنفة في موضع آخر	1.156	1.209	1.218	1.127	1.090	1.057

المصدر: من إعداد الباحثة حسب بيانات دائرة الإحصاءات العامة المسح الصناعي، اعداد مختلفة (٢٠٠٦-٢٠١١)

ملحق رقم (٢)

الشكل رقم (١)

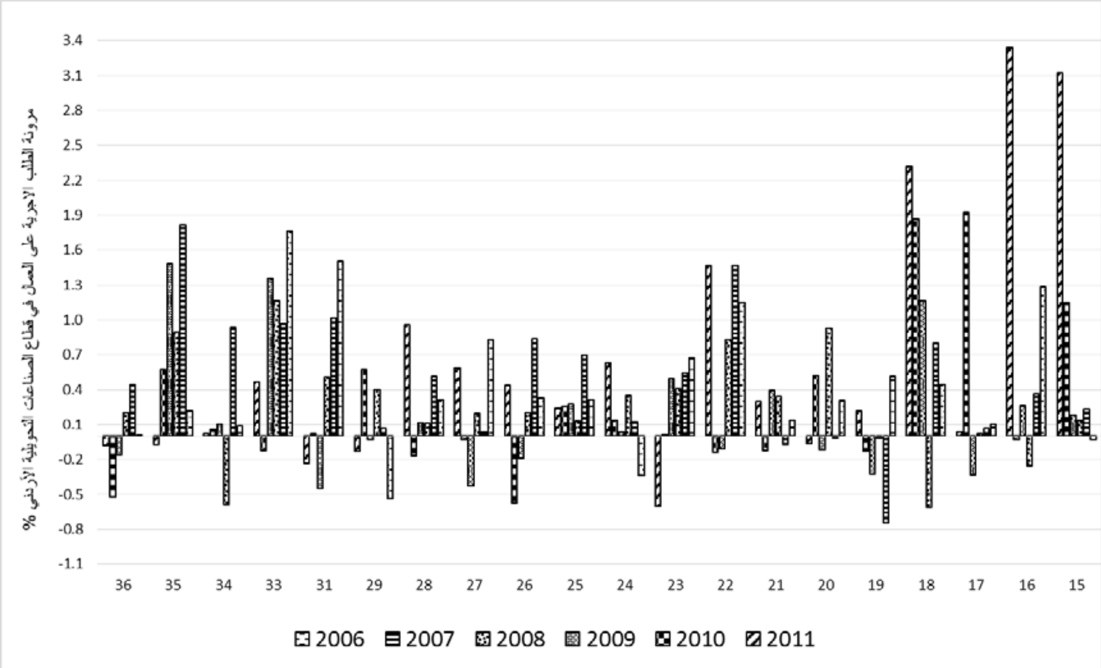
الانفتاح التجاري في قطاع الصناعات التحويلية الأردني



المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

الشكل رقم (٢)

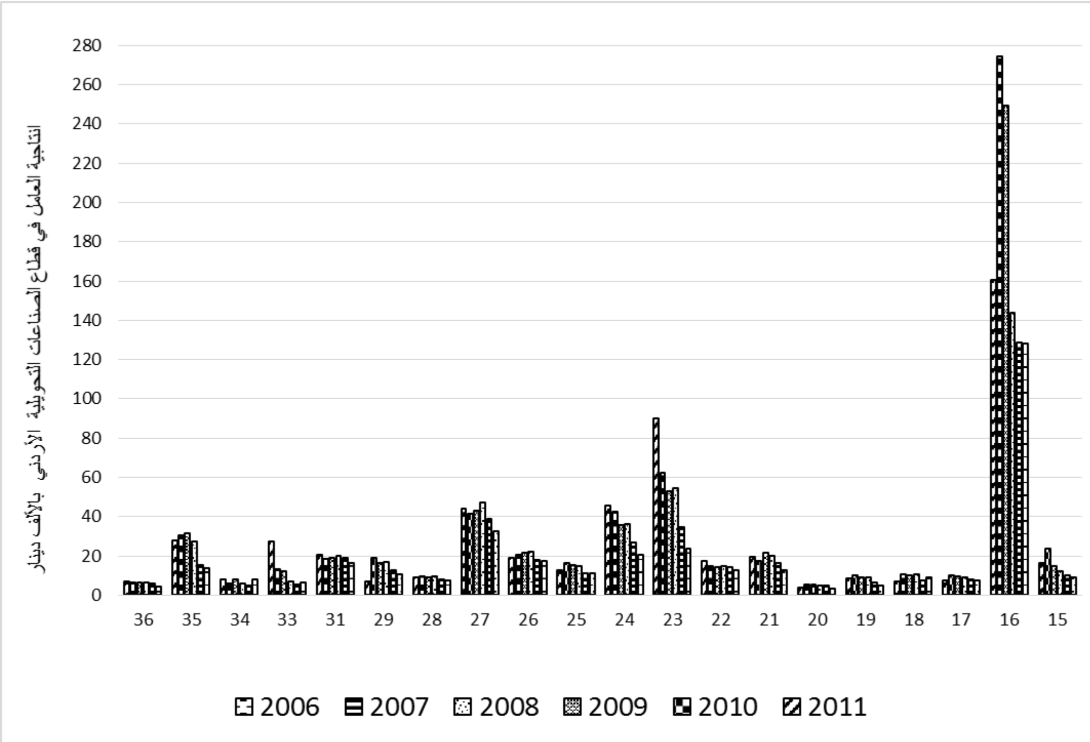
مرونة الطلب الأجرية على العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني



المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

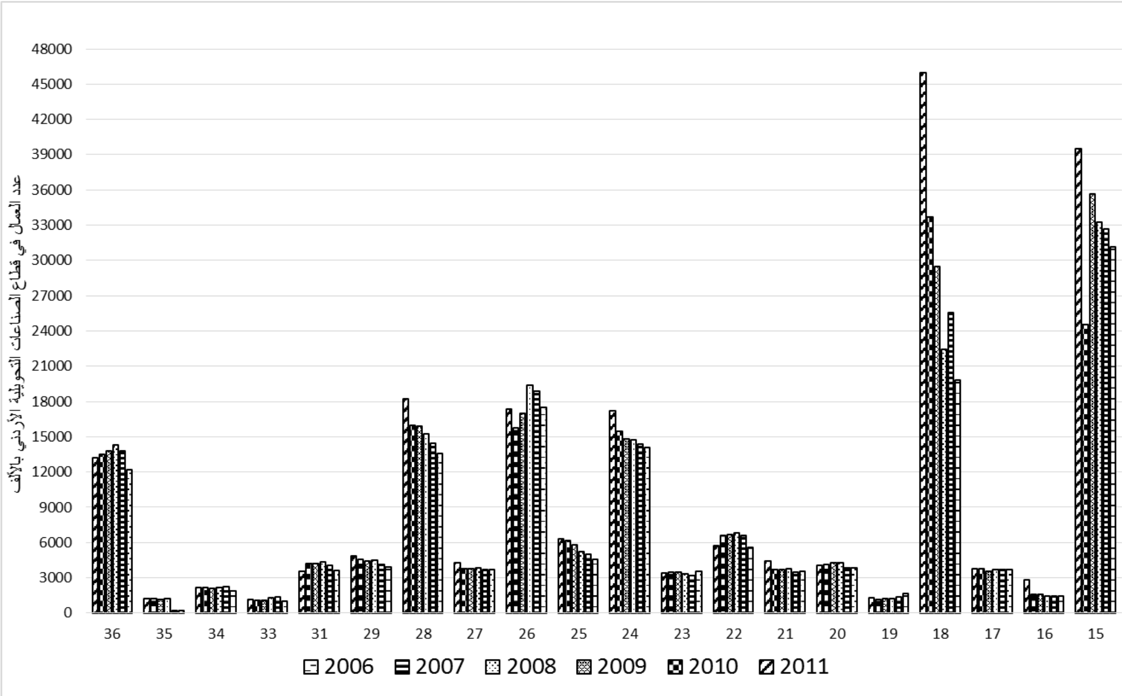
الشكل رقم (٣)

إنتاجية العامل في قطاع الصناعات التحويلية الأردني



الشكل رقم (٤)

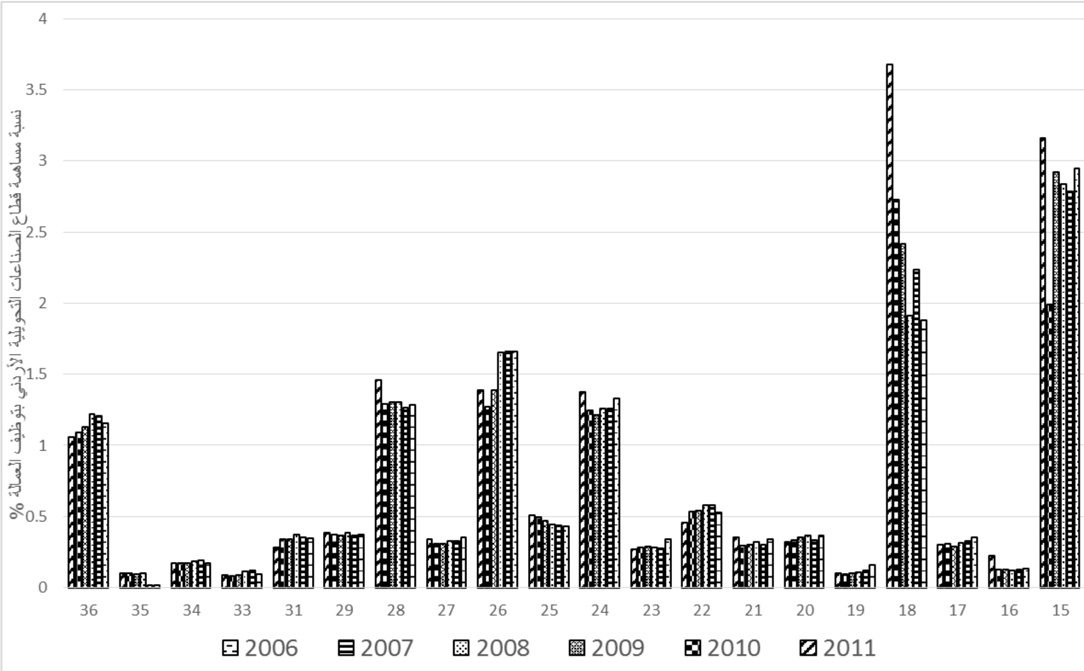
عدد العمال في قطاع الصناعات التحويلية الأردني



المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

الشكل رقم (٥)

نسبة مساهمة قطاع الصناعات التحويلية الأردني بتوظيف العمالة



المصدر: من إعداد الباحثة (اعتماداً على بيانات المسح الصناعي، دائرة الإحصاءات العامة (٢٠٠٦-٢٠١١))

THE IMPACT OF TRADE OPENNES ON LABOR MARKET IN MANUFACTURING SECTOE IN JORDAN

By

ALa'a AL-Dweik

Supervisor

Dr. Mohammad Al-Alawin prof.

ABSTRACT

The main purpose of this study is to show the effect of trade openness on the labor market in the Jordanian manufacturing sector, through studying the effect of trade openness on each of the labor demand elasticity in the Jordanian manufacturing sector, labor productivity and the percentage contribution of these industries in Jordan. In

addition to, estimating the impact of the required quantity of goods produced by the Jordanian manufacturing sector under the umbrella of trade openness effect on labor demand elasticity, the impact of the paid wages in the Jordanian manufacturing sector (expressed by workers' compensations) under the trade openness effect on both the worker productivity in this sector and the percentage contribution of these industries on employment in the labor market.

To achieve this objective, this study used both descriptive and econometric analyses, study tables and illustrations to analyze three economic models which are : the impact of trade openness on labor demand elasticity on the Jordanian manufacturing sector, the impact of trade openness on labor productivity on the Jordanian manufacturing sector and the impact of trade openness on the percentage contribution of these industries on employment in the labor market in Jordan, using three econometric models : pooled regression model, fixed effect model and random effect model applied on panel data for

the period (2006-2011), the community of study consists of twenty manufacturing sectors as classified by Department of Statistics.

The results showed that the trade openness have a positive effect and statistically significant on labor demand elasticity, labor productivity and on the percentage contribution of these industries on manufacturing sector in Jordan.

The trade policy that followed by the Jordanian Economy focuses on trade openness and Economic liberalization. This policy has achieved many aims such as achieving the economic growth generally and in the manufacturing sector especially. To maintain this level of growth and improving the level of performance for the manufacturing sector; this study recommend to work for raising the productivity in the Jordanian Manufacturing Sector through training, developing the abilities, keep up with the latest developments and benefit from the experiments of the pioneer countries and raising the investment in development and research areas. The Jordanian Government should enter free agreements including the Jordanian Economic Conditions in order to provide job opportunities who seek for and achieving pay equity.